



山东省济南市历下区龙奥北路8号

山东高速集团有限公司
2025 年面向专业投资者公开发行科技创新
可续期公司债券（第一期）
募集说明书

注册金额	不超过人民币 300 亿元（含）
本期发行金额	不超过人民币 30 亿元（含）
增信情况	本期债券无担保
发行人	山东高速集团有限公司
牵头主承销商/簿记管理人/受托管理人	广发证券股份有限公司
联席主承销商	东兴证券股份有限公司、东方证券股份有限公司、国泰海通证券股份有限公司、国开证券股份有限公司、国金证券股份有限公司、中信建投证券股份有限公司、国投证券股份有限公司、国信证券股份有限公司
发行人主体信用等级	AAA
本期债券信用等级	无
信用评级机构	东方金诚国际信用评估有限公司

签署日期：2025 年 5 月 23 日

声明

发行人承诺将及时、公平地履行信息披露义务。

发行人及其全体董事、高级管理人员或履行同等职责的人员承诺本募集说明书信息披露真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。

主承销商已对本募集说明书进行了核查，确认不存在虚假记载、误导性陈述和重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

中国证监会对公司债券发行的注册及上海证券交易所对公司债券发行出具的审核意见，不表明其对发行人的经营风险、偿债风险、诉讼风险以及公司债券的投资风险或收益等作出判断或者保证。凡欲认购本期债券的投资者，应当认真阅读募集说明书全文及有关的信息披露文件，对信息披露的真实性、准确性和完整性进行独立分析，并据以独立判断投资价值，自行承担与其有关的任何投资风险。

投资者认购或持有本期公司债券视作同意本募集说明书关于权利义务的约定，包括债券受托管理协议、债券持有人会议规则及债券募集说明书中其他有关发行人、债券持有人、受托管理人等主体权利义务的相关约定。

发行人承诺根据法律法规和本募集说明书约定履行义务，接受投资者监督。

重大事项提示

请投资者关注以下重大事项，并仔细阅读本募集说明书中“风险因素”等有关章节。

一、与发行人相关的重大事项

为明确约定发行人、债券持有人及受托管理人之间的权利、义务及违约责任，发行人聘任了广发证券股份有限公司担任本期债券的受托管理人，并签订了《债券受托管理协议》。投资者认购、交易或者以其他合法方式取得本期债券，均视同自愿接受该《债券受托管理协议》对本期债券各项权利和义务的约定。同时，投资者认购、交易或者以其他合法方式取得本期债券之行为视为同意并接受《债券持有人会议规则》，并受之约束。债券持有人会议根据《债券持有人会议规则》审议通过的决议，对全体债券持有人（包括所有出席会议、未出席会议、反对决议或放弃投票权的债券持有人，以及在相关决议通过后受让本期债券的持有人）均有同等效力和约束力。

1、近年来发行人投资规模持续扩大，导致银行借款及债券融资增加，资产负债率一直维持在较高的水平。2022 年末-2024 年末，发行人资产负债率分别为 74.53%、74.51%和 74.50%。发行人主营业务包括高速公路的投资、建设和运营，高速公路投资规模大、债务融资比例高等特点致使行业平均资产负债率较高。同时，发行人并表的威海银行资产负债率偏高。截至 2024 年末，发行人流动负债占总负债的比例为 55.98%。若未来发行人经营环境发生重大不利变化，负债水平不能保持在合理的范围内，则有可能出现无法按期足额兑付本期债券本息的风险。

2、2022 年末-2024 年末，发行人应收账款分别为 2,451,781.45 万元、3,078,929.77 万元和 3,547,519.59 万元，占当期末总资产的比例分别为 1.85%、2.03%和 2.19%；发行人其他应收款分别为 2,744,896.55 万元、2,560,216.26 万元和 2,376,733.70 万元，占总资产比例分别为 2.08%、1.69%和 1.47%；发行人长期应收款分别为 4,896,952.06 万元、5,058,426.34 万元和 5,639,217.84 万元，占当期末总资产的比例分别为 3.70%、3.34%和 3.48%。发行人应收账款、其他应收款和长期应收款金额占总资产比例较大，部分款项账龄较长，回款时间及金额具有

一定不确定性，如到期无法收回，可能对企业的日常经营造成较大影响，存在一定风险。

3、截至 2024 年末，发行人抵押、质押等受限资产合计 1,856.31 亿元，占公司总资产的比例为 11.45%，其中货币资金为 263.16 亿元，固定资产 161.42 亿元，无形资产 997.25 亿元，其他非流动资产 94.35 亿元。由于此部分资产一般被第三方拥有优先受偿权，发行人所有权和使用权受到限制，因此存在一定风险。

4、按照国务院颁布的《收费公路管理条例》规定：经营性收费公路的收费期限不超过 25 年（国家确定的中西部省市为 30 年），该条例从 2004 年 11 月 1 日起施行。该条例施行前在建的和已投入运行的收费公路，由国务院交通主管部门会同国务院发展改革部门和财政部门依照该条例规定的原则进行规范，具体办法由国务院交通主管部门制定。

2018 年 12 月，交通运输部公布《收费公路管理条例（修订征求意见稿）》，根据该修订征求意见稿，经营性公路项目的经营期限，按照收回投资并有合理回报的原则确定，一般不得超过 30 年；对于投资规模大、回报周期长的收费公路，可以超过 30 年。实施收费高速公路改扩建工程，增加高速公路车道数量，可重新核定偿债期限或者经营期限。

如果未来公路收费政策有所调整，将对发行人的经营情况产生较大影响。

5、本公司固定资产及无形资产中包括自行建造并运营的路产（以下简称“路产”）以及采用建设经营移交方式（BOT）参与收费公路建设业务获得的特许收费经营权（以下简称“收费公路特许经营权”）。于 2015 年 7 月 1 日之前，本公司路产（包括公路、桥梁及构筑物和安全设施）和收费公路特许经营权在剩余收费权期限内按年限平均法计提折旧和摊销。近年来，随着经济的发展，车流量增大对路面损耗加大，年限平均法不能客观公正地反映车流量对路面资产的损耗。为客观公正地反映车流量和路面资产损耗之间的配比关系，更加真实、准确反映本公司的财务状况和经营成果，根据《企业会计准则第 4 号——固定资产》和《企业会计准则第 6 号——无形资产》的相关规定，本公司对固定资产和无形资产的折旧摊销方法进行了复核，并自 2015 年 7 月 1 日起，将路产和收费公路特许经营权的折旧和摊销方法由原来的年限平均法变更为车流量法，即按特定年度实际车流量与剩余收费期间的预估总车流量的比例计算年度折旧和摊销额。

6、根据山东省政府有关主管部门批复意见，发行人对《收费公路管理条例》施行前已通车及在建的政府还贷高速公路资产，以及政府指令性高速公路资产，自 2023 年起不计提折旧摊销，其他高速公路资产继续按照原有政策计提折旧摊销。

7、2020 年 11 月，发行人下属山东高速资源开发管理集团有限公司、山东高速投资控股有限公司、济南畅赢金程股权投资合伙企业（有限合伙）（以下简称“三家单位”）分别与深圳人才安居集团签订关于恒大地产集团股权的《股权转让协议》。根据《股权转让协议》约定，深圳人才安居集团应分三笔向三家单位支付股权转让款合计 200 亿元。深圳人才安居集团已根据约定支付前两期股权转让款及第三期股权转让款部分利息，后基于恒大地产集团被爆债务违约的情况，深圳人才安居集团未依约支付第三期股权转让款 80 亿元及利息。针对该笔款项，三家单位已于 2022 年 1 月向中国国际经济贸易仲裁委员会提起仲裁。2022 年 2 月 16 日，贸仲已受理本案，并通知申请人与被申请人双方指定仲裁员。2022 年 10 月 14 日、2023 年 2 月 16 日、5 月 16 日、8 月 16 日，中国国际经济贸易仲裁委员会先后四次作出书面通知，因仲裁程序进行的需要，仲裁庭无法在《仲裁规则》规定的期限内作出裁决，经仲裁院院长研究同意本案裁决作出期限延长至 2023 年 11 月 16 日。

2024 年 3 月 18 日，发行人发布了《山东高速集团有限公司涉及仲裁暨重大资产出售、转让或重大投资行为进展的公告》，三家单位收到中国国际经济贸易仲裁委员会 2024 年 3 月 15 日作出的（2024）中国贸仲京裁字第 0781 号、第 0782 号、第 0783 号《裁决书》，裁决被申请人深圳人才安居集团向各申请人支付股权转让款本金合计人民币 8,000,000,000 元及其利息、逾期付款违约金，并承担案件仲裁费及各申请人因案件发生的其他相关费用，上述裁决为终局裁决。随后，深圳人才安居集团向北京市第四中级人民法院申请撤销贸仲作出的裁决。同时由于深圳人才安居集团未按贸仲裁决在履行期内主动履行义务，三家单位向深圳市中级人民法院申请强制执行，三家单位已分别收到深圳市中级人民法院的《案件受理通知书》等相关文件。近日，三家单位分别收到北京市第四中级人民法院作出的《民事裁定书》，裁定驳回深圳人才安居集团的申请。2024 年 6 月 18 日，三家单位收到深圳中院送达的《应诉通知书》及深圳人才安居集团《不予执行仲裁裁决申请书》等文件，获悉深圳人才安居集团向深圳中院申请不予执行贸仲作

出的〔2024〕中国贸仲京裁字第 0781 号、第 0782 号、第 0783 号《裁决书》，深圳中院已于 2024 年 6 月 13 日立案受理。

截至 2024 年末，上述股权转让款占发行人总资产的比例为 0.49%，占发行人净资产的比例为 1.94%，总体占比较小，不会对发行人偿债能力产生重大不利影响，不会影响本期债券的发行与偿付。

8、截至本募集说明书签署之日，发行人已披露了 2025 年度一季度合并及母公司财务报表，截至 2025 年 3 月末，发行人合并口径总资产为 16,537.63 亿元，负债为 12,321.21 亿元，净资产为 4,216.43 亿元，较上年末变动较小。2025 年 1-3 月发行人营业总收入为 2,793.13 亿元，较上年同期增长 7.38%；净利润为 32.97 亿元，较上年同期增长 6.06%；归属于母公司所有者的净利润为 14.64 亿元，较上年同期增长 37.96%。具体详见发行人已公开披露的《山东高速集团有限公司 2025 年度一季度合并及母公司财务报表》。截至本募集说明书签署之日，发行人生产经营情况正常，发行人没有影响公司持续经营或者偿债能力的重大不利变化。发行人符合法定发行上市条件，不存在相关法律法规禁止发行的情形。

二、与本期债券相关的重大事项

1、债券期限：本期债券基础期限为 3 年，以每 3 个计息年度为 1 个周期，在每个周期末，发行人有权选择将债券期限延长 1 个周期（即延长 3 年），或选择在该周期末到期全额兑付债券。

2、债券利率及确定方式：债券利率及确定方式：本期债券采用固定利率形式，单利按年计息，不计复利。如有递延，则每笔递延利息在递延期间按当期票面利率累计计息。首个周期的票面利率将由发行人与主承销商根据向专业机构投资者的簿记建档结果在预设区间范围内协商确定，在首个周期内固定不变，其后每个周期重置一次。

首个周期的票面利率为初始基准利率加上初始利差，后续周期的票面利率调整为当期基准利率加上初始利差再加 300 个基点。初始利差为首个周期的票面利率减去初始基准利率。如果未来因宏观经济及政策变化等因素影响导致当期基准利率在利率重置日不可得，当期基准利率沿用利率重置日之前一期基准利率。

初始基准利率为簿记建档日前 250 个工作日中国债券信息网

（www.chinabond.com.cn）（或中央国债登记结算有限责任公司认可的其他网站）公布的中债银行间固定利率国债收益率曲线中，待偿期为 3 年的国债收益率算术平均值（四舍五入计算到 0.01%）；后续周期的当期基准利率为票面利率重置日前 250 个工作日中国债券信息网（www.chinabond.com.cn）（或中央国债登记结算有限责任公司认可的其他网站）公布的中债银行间固定利率国债收益率曲线中，待偿期为 3 年的国债收益率算术平均值（四舍五入计算到 0.01%）。

3、发行人续期选择权：本期债券以每 3 个计息年度为 1 个周期，在每个周期末，发行人有权选择将本期债券期限延长 1 个周期（即延长 3 年），或选择在该周期末到期全额兑付本期债券。发行人应至少于续期选择权行权年度付息日前 30 个交易日，在相关媒体上刊登续期选择权行使公告。

4、递延支付利息权：本期债券附设发行人递延支付利息权，除非发生强制付息事件，本期债券的每个付息日，发行人可自行选择将当期利息以及按照本条款已经递延的所有利息及其孳息推迟至下一个付息日支付，且不受到任何递延支付利息次数的限制；前述利息递延不属于发行人未能按照约定足额支付利息的行为。如发行人决定递延支付利息的，应在付息日前 10 个交易日披露《递延支付利息公告》。递延支付的金额将按照当期执行的利率计算复息。在下个利息支付日，若发行人继续选择延后支付，则上述递延支付的金额产生的复息将加入已经递延的所有利息及其孳息中继续计算利息。

5、强制付息事件：付息日前 12 个月内，发生以下事件的，发行人不得递延当期利息以及按照约定已经递延的所有利息及其孳息：（1）向股东分配利润；（2）减少注册资本。债券存续期内如发生强制付息事件，发行人应当于 2 个交易日内披露相关信息。

6、利息递延下的限制事项：若发行人选择行使延期支付利息权，则在延期支付利息及其孳息未偿付完毕之前，发行人不得有下列行为：（1）向股东分配利润；（2）减少注册资本。债券存续期内如发生利息递延下的限制事项，发行人应当于 2 个交易日内披露相关信息。

7、发行人赎回选择权：（1）发行人因税务政策变更进行赎回；（2）发行人因会计准则变更进行赎回。

8、会计处理：根据《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》、《企

业会计准则第 37 号——金融工具列报》和《金融负债与权益工具的区分及相关会计处理规定》等规定，发行人将本期债券分类为权益工具。若发行人选择行使续期选择权、递延利息支付权以及赎回选择权等相关权利，则会造成本期债券本息支付的不确定性，可能对债券持有人的利益造成不利影响。

9、本期债券发行上市

发行人主体信用级别为 AAA，评级展望为稳定，无债项评级；本期债券上市前，本公司 2024 年未经审计的净资产为 4,133.33 亿元（截至 2024 年 12 月 31 日合并报表中所有者权益合计），合并报表口径的资产负债率为 74.50%；本期债券上市前，本公司最近三个会计年度实现的年均可分配利润为 35.47 亿元（2022 年度、2023 年度及 2024 年度合并报表中归属于母公司所有者的净利润平均值），预计不少于本期债券一年利息的 1.5 倍。本期债券发行及上市安排请参见发行公告。本期债券发行及上市交易安排请参见发行公告。

10、上市后的交易流通

本期债券面向专业机构投资者公开发行，发行完毕后，将申请在上海证券交易所上市交易。由于具体上市事宜需要在本期债券发行结束后方能进行，发行人目前无法保证本期债券一定能够按照预期在合法的证券交易市场交易，且具体上市进程在时间上存在不确定性。此外，证券交易市场的交易活跃程度受到宏观经济环境、投资者分布、投资者交易意愿等因素的影响，发行人亦无法保证本期债券在交易所市场上市后本期债券的持有人能够随时并足额交易其所持有的债券。

11、债券通用质押式回购安排

本期债券通用质押式回购安排以《中国证券登记结算有限责任公司债券通用质押式回购担保品资格及折算率管理业务指引》（中国结算发〔2025〕27 号）来确定，并以本期债券上市公告披露为准。

12、债券受托管理协议

为明确约定发行人、债券持有人及受托管理人之间的权利、义务及违约责任，公司聘任了广发证券担任本期公司债券的受托管理人，并订立了《债券受托管理协议》，投资者认购、交易或者其他合法方式取得本期债券视作同意公司制定的《债券受托管理协议》。

13、《债券持有人会议规则》及投资者保护相关事项

债券持有人会议根据《债券持有人会议规则》审议通过的决议，对于所有债券持有人（包括所有出席会议、未出席会议、反对决议或放弃投票权的债券持有人，以及在相关决议通过后受让本期债券的持有人）均有同等约束力。债券持有人认购、购买或通过其他合法方式取得本期债券之行为均视为同意并接受公司为本期债券制定的《债券持有人会议规则》并受之约束。

本期债券资信维持承诺及救济措施等投资者保护相关事项详见本募集说明书“第十节 投资者保护机制”。

14、投资者须知

投资者购买本期债券，应当认真阅读本募集说明书及有关的信息披露文件，进行独立的投资判断。中国证券监督管理委员会同意本期债券注册，并不表明其对本期债券的投资价值作出了任何评价，也不表明其对本期债券的投资风险作出了任何判断。任何与之相反的声明均属虚假不实陈述。本期债券依法发行后，发行人经营与收益的变化引致的投资风险，由投资者自行负责。投资者若对本募集说明书存在任何疑问，应咨询自己的证券经纪人、律师、专业会计师或其他专业顾问。

15、本期债券发行对象

本期债券的发行对象为符合《中华人民共和国证券法》、国务院证券监督管理机构规定的、具备相应风险识别和承担能力的专业机构投资者，普通投资者及专业投资者中的个人投资者不得参与发行认购。本期债券上市后将被实施投资者适当性管理，仅限专业机构投资者参与交易，普通投资者及专业投资者中的个人投资者认购或买入的交易行为无效。本期债券不向公司股东优先配售。

16、本期债券的募集资金扣除发行费用后，拟用于置换已偿还公司债券的自有资金及偿还到期有息债务。经发行人董事会或者根据公司章程、管理制度授权的其他决策机构同意，本期公司债券募集资金使用计划调整的申请、分级审批权限、决策程序、风险控制措施如下：本次债券存续期内，根据生产经营和资金使用计划需要，募集资金使用计划可能发生调整，发行人应履行有权机关内部决策程序，经债券持有人会议审议通过，并及时进行信息披露，变更后的募集资金用

途依然符合相关规则关于募集资金使用的规定。具体募集资金用途详见“第三节 募集资金运用”。

17、本期债券违约情形及认定、违约责任及免除、解决争议机制详见“第十一节 违约事项及纠纷解决机制”，相关安排对投资人无重大不利影响。

18、根据中国证券监督管理委员会（以下简称（中国证监会））《关于同意国泰君安证券股份有限公司吸收合并海通证券股份有限公司并募集配套资金注册、核准国泰君安证券股份有限公司吸收合并海通证券股份有限公司、海富通基金管理有限公司变更主要股东及实际控制人、富国基金管理有限公司变更主要股东、海通期货股份有限公司变更主要股东及实际控制人的批复》（证监许可〔2025〕96 号）要求，国泰君安证券股份有限公司已完成换股吸收合并海通证券股份有限公司并募集配套资金相关事项。国泰君安证券股份有限公司（以下简称“国泰君安”）名称已由“国泰君安证券股份有限公司”变更为“国泰海通证券股份有限公司”（以下简称“国泰海通”）。

海通证券存量客户与业务整体迁移并入国泰海通，海通证券承接的投资银行业务（如辅导、保荐承销、财务顾问、新三板挂牌、债券承销、持续督导、受托管理等项目）均由国泰海通完整承继，海通证券对外签署的协议均由国泰海通继续履行。

目录

声明	II
重大事项提示	III
一、与发行人相关的重大事项	III
二、与本期债券相关的重大事项	VI
目录	1
释义	4
第一节 风险提示及说明	7
一、与发行人相关的风险	7
二、本期债券的投资风险	17
第二节 发行条款	21
一、本期债券的发行条款	21
二、本期债券的特殊发行条款	23
三、本期债券发行、登记结算及上市流通安排	26
第三节 募集资金运用	28
一、本期债券的募集资金规模	28
二、本次债券募集资金使用计划	28
三、本期债券募集资金使用计划	28
四、募集资金的现金管理	32
五、募集资金使用计划调整的授权、决策和风险控制措施	32
六、本期债券募集资金专项账户管理安排	32
七、募集资金运用对发行人财务状况的影响	32
八、发行人关于本期债券募集资金的承诺	33
九、前次公司债券募集资金使用情况	33
第四节 发行人基本情况	35
一、发行人基本信息	35
二、发行人的历史沿革及重大资产重组情况	36
三、发行人的股权结构	40
四、发行人的重要权益投资情况	42
五、发行人的治理结构等情况	48
六、发行人的董监高情况	74
七、发行人主营业务情况	78
八、公司所处行业状况及竞争情况	110
九、发行人发展战略	126
十、公司报告期内违法违规情况	126

十一、控股股东、实际控制人及其关联方违规资金占用和公司为该等企业提供担保情况	127
十二、其他经营事项	127
第五节 发行人主要财务情况	130
一、发行人财务报告总体情况	130
二、发行人财务会计信息及主要财务指标	143
三、发行人财务状况分析	157
第六节 发行人信用状况	224
一、发行人及本期债券的信用评级情况	224
二、发行人其他信用情况	224
第七节 增信情况	234
第八节 税项	235
一、增值税	235
二、所得税	235
三、印花税	235
第九节 信息披露安排	237
一、发行人承诺	237
二、发行人承诺，已制定与公司债券相关的信息披露事务管理制度，制定的信息披露事务管理制度的主要内容如下：	237
三、本期债券存续期内定期信息披露安排	247
四、本期债券存续期内重大事项披露	247
五、本期债券还本付息信息披露	247
六、可续期公司债券信息披露特殊安排	248
第十节 投资者保护机制	249
一、偿债计划	249
二、偿债资金来源	250
三、偿债应急保障方案	250
四、偿债保障措施	251
五、资信维持承诺及救济措施	252
第十一节 违约事项及纠纷解决机制	254
一、违约情形及认定	254
二、违约责任及免除	255
第十二节 持有人会议规则	256
一、债券持有人行使权利的形式	256
二、债券持有人会议规则	256
第十三节 受托管理人	274
一、受托管理人及《债券受托管理协议》签订情况	274
二、债券受托管理协议主要内容	275

第十四节 发行有关机构	293
一、发行人	293
二、牵头承销机构/簿记管理人	293
三、联席承销机构	293
四、律师事务所	296
五、会计师事务所	297
六、公司债券登记、托管、结算机构	297
七、受托管理人	297
八、公司债券申请上市的交易场所	298
九、发行人与主承销商、证券服务机构及相关人员的股权关系及其他重大利害关系	298
第十五节 发行人、主承销商、证券服务机构及相关人员声明	300
第十六节 备查文件	319
一、本募集说明书的备查文件如下：	319
二、投资者可在以下地址或网站查询本期债券募集说明书全文及上述备查文件：	319
三、备查文件查阅时间	320

释义

在本募集说明书中除非文意另有所指，下列词语具有以下含义：

发行人、公司、本公司、山东高速集团	指	山东高速集团有限公司
山东省国资委	指	山东省国有资产监督管理委员会
山东国惠	指	山东国惠投资有限公司/山东国惠投资控股集团有限公司
山东省社保基金	指	山东省社会保障基金理事会
山东财欣资产	指	山东省财欣资产运营有限公司
董事会	指	山东高速集团有限公司董事会
本次债券	指	经发行人董事会及出资人批准、中国证监会（证监许可（2025）702 号）同意注册的发行面额不超过人民币 300 亿元（含 300 亿元）的公司债券
本期债券	指	山东高速集团有限公司 2025 年面向专业投资者公开发行科技创新可续期公司债券（第一期）
本期发行	指	本期债券的公开发行
募集说明书	指	《山东高速集团有限公司 2025 年面向专业投资者公开发行科技创新可续期公司债券（第一期）募集说明书》
《债券受托管理协议》	指	《山东高速集团有限公司 2025 年面向专业投资者公开发行公司债券之受托管理协议》
《债券持有人会议规则》	指	《山东高速集团有限公司 2025 年面向专业投资者公开发行公司债券之债券持有人会议规则》
山东高速股份	指	发行人控股子公司山东高速股份有限公司
山东路桥	指	发行人控股子公司山东高速路桥集团股份有限公司
山东路桥集团	指	山东高速路桥集团股份有限公司全资子公司山东省路桥集团有限公司
山东铁投公司、铁投公司	指	山东铁路投资控股集团有限公司
物流集团	指	山东高速物流集团有限公司
物资集团	指	山东高速物资集团有限公司

威海银行	指	威海银行股份有限公司
泰山财险	指	泰山财产保险股份有限公司
轨道交通集团	指	山东高速轨道交通集团有限公司
青岛华天大酒店	指	青岛华天大酒店有限责任公司
高速公路	指	专供汽车分向、分车道行驶，并应全部控制出入的多车道公路。四车道高速公路应能适应将各种汽车折合成小客车的年平均日交通量 25,000-55,000 辆。六车道高速公路应能适应将各种汽车折合成小客车的年平均日交通量 45,000-80,000 辆。八车道高速公路应能适应将各种汽车折合成小客车的年平均日交通量 60,000-100,000 辆。
一级公路	指	供汽车分向、分车道行驶，并可根据需要控制出入的多车道公路。四车道一级公路应能适应将各种汽车折合成小客车的年平均日交通量 15,000-30,000 辆。六车道一级公路应能适应将各种汽车折合成小客车的年平均日交通量 25,000-55,000 辆。
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》（2019 年修订）
中国证监会、证监会	指	中国证券监督管理委员会
交易所、上交所	指	上海证券交易所
登记结算机构、债券登记机构	指	中国证券登记结算有限责任公司上海分公司
簿记建档	指	由簿记管理人记录投资者认购数量和债券价格的意愿的程序
牵头主承销商、簿记管理人	指	广发证券股份有限公司
联席主承销商	指	东兴证券股份有限公司、东方证券股份有限公司、国泰海通证券股份有限公司、国开证券股份有限公司、国金证券股份有限公司、中信建投证券股份有限公司、国投证券股份有限公司、国信证券股份有限公司
受托管理人/广发证券	指	广发证券股份有限公司
承销团	指	主承销商为本次发行组织的、由主承销商和其他承销团成员组成的承销团
资信评级机构/东方金诚	指	东方金诚国际信用评估有限公司

最近三年、报告期	指	2022 年度、2023 年度和 2024 年度
交易日	指	上海证券交易所的营业日
工作日	指	中华人民共和国境内商业银行对公工作日 (除法定节假日)
元	指	人民币元

注：本募集说明书中，部分合计数与各加数直接相加之和在尾数上存在差异，这些差异是由于四舍五入造成。

第一节 风险提示及说明

投资者在评价本期债券时，除本募集说明书提供的其他资料外，应特别认真地考虑下述各项风险因素。

一、与发行人相关的风险

（一）财务风险

1、资产负债率较高的风险

近年来发行人投资规模持续扩大，导致银行借款及债券融资增加，资产负债率一直维持在较高的水平。2022 年末-2024 年末，发行人资产负债率分别为 74.53%、74.51%和 74.50%。发行人主营业务包括高速公路的投资、建设和运营，高速公路投资规模大、债务融资比例高等特点致使行业平均资产负债率较高。同时，发行人并表的威海银行资产负债率偏高。截至 2024 年末，发行人流动负债占总负债的比例为 55.98%。若未来发行人经营环境发生重大不利变化，负债水平不能保持在合理的范围内，则有可能出现无法按期足额兑付本期债券本息的风险。

2、短期偿债压力风险

2022 年末-2024 年末，发行人流动比率分别为 0.45、0.45 和 0.41，速动比率分别为 0.41、0.42 和 0.39。报告期内发行人短期借款、应付账款、卖出回购金融资产款、吸收存款及同业存放规模增加较快，发行人流动比率、速动比率有所下降，可能会对发行人的偿债能力产生一定影响。

3、未来资本性支出较大的风险

2022 年末-2024 年末，发行人在建工程分别为 1,753,542.42 万元、904,396.38 万元和 760,526.32 万元。同时，2022 年-2024 年，发行人投资活动产生的现金流量净额分别为-8,991,008.30 万元、-10,210,565.47 万元和-5,236,890.43 万元，均为净流出且金额较大。根据发展规划，发行人未来数年将保持较高的资本支出规模，

主要用于高速公路等的投资，上述项目将加大发行人的债务负担，一旦项目投资失败，将会极大地影响发行人的未来收益。同时，发行人所从事的公路等基础设施建设均属于资本密集型产业，项目建设期需要较高的资本投入以及成本费用开支，具有一定的风险。发行人未来将面临一定的资本支出压力，资本支出的增加将直接影响公司的现金流状况，可能对公司的偿债能力造成一定的影响。此外，受到市场未来变动影响，项目的投资收益存在一定的不确定性。

4、盈利主要来自于上市公司的风险

2022 年-2024 年，发行人分别实现净利润 115.39 亿元、125.17 亿元和 135.05 亿元，同期，发行人子公司山东高速股份有限公司（股票代码：600350）的净利润分别为 37.40 亿元、41.57 亿元和 40.51 亿元，子公司山东高速路桥集团股份有限公司（股票代码：000498）的净利润分别为 31.73 亿元、30.72 亿元和 30.21 亿元，子公司齐鲁高速公路股份有限公司（1576.HK）2022 年-2024 年的净利润分别为 7.82 亿元、5.25 亿元和 4.85 亿元，子公司威海银行股份有限公司（9677.HK）2022 年-2024 年的净利润分别为 20.78 亿元、21.16 亿元和 21.98 亿元。发行人的净利润主要集中于上市公司，可能会对发行人的偿债能力产生一定影响。

5、投资收益波动的风险

2022 年-2024 年，发行人投资收益分别为 774,039.28 万元、711,373.73 万元和 680,042.72 万元，近三年投资收益占同期营业利润的比重分别为 49.55%、43.06%和 38.49%。报告期内，发行人投资收益对营业利润的贡献较大。如果未来发行人投资收益出现大幅波动，发行人营业利润及净利润可能随之产生较大变化，从而对发行人的偿债能力产生影响。

6、借款金额较大的风险

发行人主营业务包括高速公路、铁路等的投资、建设和运营，对资本的要求较高。项目资本支出除部分来源于自有资金外，其余主要来源于借款和其他债务融资，因而发行人的借款数额较大。最近三年末，发行人短期借款分别为 3,270,679.87 万元、4,394,572.53 万元和 4,542,516.07 万元，一年内到期的非流动负债分别为 3,916,275.25 万元、6,278,725.75 万元和 6,500,256.52 万元，长期借款

分别为 33,824,526.88 万元、38,815,825.52 万元和 41,154,034.91 万元，应付债券分别为 7,748,529.24 万元、8,756,827.85 万元和 8,484,477.72 万元。随着借款金额的增长，近三年发行人财务费用中的利息支出金额逐步上涨。未来公司投资规模持续扩大，借款金额可能继续增加，如果项目收益、融入资金等现金流入的时间或规模与借款的偿还安排未能合理匹配，则发行人可能面临一定的偿债压力。

7、应收款项回收风险

2022 年末-2024 年末，发行人应收账款分别为 2,451,781.45 万元、3,078,929.77 万元和 3,547,519.59 万元，占当期末总资产的比例分别为 1.85%、2.03%和 2.19%；发行人其他应收款分别为 2,744,896.55 万元、2,560,216.26 万元和 2,376,733.70 万元，占总资产比例分别为 2.08%、1.69%和 1.47%；发行人长期应收款分别为 4,896,952.06 万元、5,058,426.34 万元和 5,639,217.84 万元，占当期末总资产的比例分别为 3.70%、3.34%和 3.48%。发行人应收账款、其他应收款和长期应收款金额占总资产比例较大，部分款项账龄较长，回款时间及金额具有一定不确定性，如到期无法收回，可能对企业的日常经营造成较大影响，存在一定风险。

8、存货跌价风险

2022 年末-2024 年末，发行人存货分别为 1,848,293.81 万元、1,995,751.88 万元和 1,826,678.45 万元，占当期末总资产的比例分别为 1.40%、1.32%和 1.13%。公司存货主要为原材料、自制半成品及在产品、库存商品等。若未来行业波动、工程施工款无法及时收回以及库存商品价格下降，发行人将面临存货跌价损失风险，从而对发行人的盈利能力产生不利影响。

9、受限资产占比较大风险

截至 2024 年末，发行人抵押、质押等受限资产合计 1,856.31 亿元，占公司总资产的比例为 11.45%，其中货币资金为 257.19 亿元，固定资产 161.42 亿元，无形资产 997.25 亿元，其他非流动资产 94.35 亿元。由于此部分资产一般被第三方拥有优先受偿权，发行人所有权和使用权受到限制，因此存在一定风险。

10、汇率波动风险

发行人的施工结算和海洋运输业务板块均有收入来自于海外，同时发行人拥

有多家境外上市公司，存在较多境外业务。上述业务以美元、欧元、港币等外币结算或统计，存在汇率波动的不确定性。受国际经济环境影响，国际汇率波动幅度较以往更大，进而可能对公司的经营业绩造成不利影响。

11、金融业务板块不良率上升的风险

发行人金融业务板块主要为通过子公司威海银行股份有限公司开展的银行金融业务。威海银行现辖济南、天津、青岛等 120 余家分支机构，是山东省内唯一一家实现 16 地市网点全覆盖的城市商业银行。威海银行业务与经营风险主要为与贷款相关的借款人信用风险，截至 2024 年末，威海银行股份有限公司存款总额 2,934.90 亿元，贷款总额 2,103.31 亿元，不良贷款率为 1.41%。若未来该行不能维持或提高目前贷款组合的质量，或者不能有效控制新增贷款的质量，该行的不良贷款率可能持续上升，发行人存在金融板块不良贷款率上升的风险。

12、发行人资产减值的风险

报告期内，发行人信用减值损失分别为-398,616.26 万元、-602,496.87 万元和-601,456.65 万元，发行人资产减值损失分别为-66,681.69 万元、-143,760.01 万元和-145,536.56 万元，信用减值损失和资产减值损失较大且占当期净利润比重较高。如果未来发行人信用减值损失或资产减值损失持续扩大，将对发行人的盈利能力和偿债能力产生不利影响。

13、股权转让款回收风险

2020 年 11 月，发行人下属山东高速资源开发管理集团有限公司、山东高速投资控股有限公司、济南畅赢金程股权投资合伙企业（有限合伙）（以下简称“三家单位”）分别与深圳人才安居集团签订关于恒大地产集团股权的《股权转让协议》。根据《股权转让协议》约定，深圳人才安居集团应分三笔向三家单位支付股权转让款合计 200 亿元。深圳人才安居集团已根据约定支付前两期股权转让款及第三期股权转让款部分利息，后基于恒大地产集团被爆债务违约的情况，深圳人才安居集团未依约支付第三期股权转让款 80 亿元及利息。针对该笔款项，三家单位已于 2022 年 1 月向中国国际经济贸易仲裁委员会提起仲裁。2022 年 2 月 16 日，贸仲已受理本案，并通知申请人与被申请人双方指定仲裁员。2022 年 10

月 14 日、2023 年 2 月 16 日、5 月 16 日、8 月 16 日，中国国际经济贸易仲裁委员会先后四次作出书面通知，因仲裁程序进行的需要，仲裁庭无法在《仲裁规则》规定的期限内作出裁决，经仲裁院院长研究同意本案裁决作出期限延长至 2023 年 11 月 16 日。

2024 年 3 月 18 日，发行人发布了《山东高速集团有限公司涉及仲裁暨重大资产出售、转让或重大投资行为进展的公告》，三家单位收到中国国际经济贸易仲裁委员会 2024 年 3 月 15 日作出的〔2024〕中国贸仲京裁字第 0781 号、第 0782 号、第 0783 号《裁决书》，裁决被申请人深圳人才安居集团向各申请人支付股权转让款本金合计人民币 8,000,000,000 元及其利息、逾期付款违约金，并承担案件仲裁费及各申请人因案件发生的其他相关费用，上述裁决为终局裁决。随后，深圳人才安居集团向北京市第四中级人民法院申请撤销贸仲作出的裁决。同时，由于深圳人才安居集团未按贸仲裁决在履行期内主动履行义务，三家单位向深圳市中级人民法院申请强制执行，三家单位已分别收到深圳市中级人民法院的《案件受理通知书》等相关文件。近日，三家单位分别收到北京市第四中级人民法院作出的《民事裁定书》，裁定驳回深圳人才安居集团的申请。2024 年 6 月 18 日，三家单位收到深圳中院送达的《应诉通知书》及深圳人才安居集团《不予执行仲裁裁决申请书》等文件，获悉深圳人才安居集团向深圳中院申请不予执行贸仲作出的〔2024〕中国贸仲京裁字第 0781 号、第 0782 号、第 0783 号《裁决书》，深圳中院已于 2024 年 6 月 13 日立案受理。

截至 2024 年末，上述股权转让款占发行人总资产的比例为 0.49%，占发行人净资产的比例为 1.94%，总体占比较小，不会对发行人偿债能力产生重大不利影响，不会影响本次债券的发行与偿付。

（二）经营风险

1、经济周期波动的风险

经济周期波动将会很大程度上影响发行人各业务板块的经营情况。发行人主要从事的运输行业对经济周期具有一定敏感性，其主要收入来源是通行费、客（货）运费和海运费，经济周期的波动会直接影响经济活动对运输能力的要求，进而导

致公路交通流量、铁路客（货）运量、海运运输量及收费总量的变化；发行人的施工结算业务属于建筑业，经济周期的变化与建筑业发展紧密相关，国民经济运行状况及国家固定资产投资规模，尤其是基础设施投资规模和城市化进程发展等因素都会直接传导至建筑业（包括施工结算业务）。同时，经济周期也会影响发行人商品销售、金融业务等其他业务。因而宏观经济运行状况的起伏波动使得公司业务收入存在一定的不确定性，进而对公司业务、盈利情况和财务状况产生影响。

2、区域可替代性交通方式造成的竞争风险

发行人运营的高速公路、铁路与非发行人运营的铁路、航空、水路运输等运输方式在运输成本、时间成本、便捷度等方面存在不同，给交通需求者提供了不同的选择，造成不同运输方式之间形成直接或间接竞争。在发行人经营区域内的其他交通运输方式，将分流发行人客货运流量，对发行人的经营业绩将产生一定影响。

3、路桥收费价格受限的风险

车辆通行费收入为发行人主要收入来源之一。由于路桥收费标准必须经山东省人民政府或其授权部门批准确定，发行人在决定收费标准时自主权较小，难以根据经营成本或市场供求变化自行及时调整。如果收费标准未能随经营成本及市场供求情况及时调整，将在一定程度上影响发行人的经营业绩。

4、路桥运营风险

（1）近年来，公司投资的新项目逐步开通运营，新开通的项目将成为公司未来业绩增长的主要来源。但是，由于新项目短期内受相关路网开通进度、道路知名度等因素影响，收益预期存在较大不确定性。

（2）高速公路建成通车后，需要定期对道路进行日常养护，以保证良好的通行环境。高速公路运营一定期限后，为保证路面的通行质量，需要进行大修或技术改造。发行人在进行道路养护和改造时，力求保证车辆正常通行。但是，如果维修的范围较大，维修的时间过长，交通流量可能会受到影响，有可能导致车辆通行服务收入减少，削弱发行人的盈利能力。

(3) 如洪涝、塌方、地震等自然灾害的发生均会对路桥设施造成严重破坏，导致路桥暂时无法正常通行，将会减少发行人的通行费收入。另外，浓雾、大雪等恶劣天气也会导致路桥局部甚至全部短时间关闭，将对发行人的经营造成负面影响。

5、工程施工周期的风险

发行人的施工结算项目可能受到工程设计发生变更、工程款项不能及时到位、交通供电供水限制、征地拆迁及恶劣气候等因素的影响，由此将导致工程进度无法按合同约定进行，存在工程不能按期建成交付的风险，影响发行人的经营业绩和信誉。

6、市场竞争的风险

国内路桥工程施工市场竞争日趋激烈，除了特大型、全国性建筑企业和各省、市、自治区国有或股份制从事公路工程施工的企业以外，民营企业为代表的公路工程施工企业不断加入。若发行人不能在市场竞争中保持优势并获得足够的项目，发行人的路桥施工业务收入将会下降。

7、项目投资决策风险

按照公司已建立的项目投资风险分析和决策程序的规定，公司以项目的可行性研究、现金流预测等专业报告为基础编写项目投资建议书，进行投资测算、敏感性分析和风险分析。若主要假设条件发生变化、基础数据出现偏差，项目评价程序执行效果不佳或出现重大偏差，都有可能导致投资决策的失误。此外，如果对相关行业投资政策的理解出现偏差，也会给公司的投资决策带来风险。

8、工程建造风险

由于建筑材料价格波动、征地拆迁补偿标准提高及难度增大、规划或设计变更及技术难度加大、政府颁布新的政策和技术规范、国家对建设环境保护的政策要求日益提高等原因，发行人对工程项目建造成本控制、工期、质量、安全及环保等方面管理的难度增加。

9、安全生产风险

发行人投资的高速公路在施工建设、日常运营管理过程中会遇到安全问题。如果在项目建设、道路维护、路政管理、查处违章超载等行为中有任何处理不当的情形，则可能导致安全方面的事故，进而对发行人的成本控制、项目建设进度、正常经营和形象声誉造成不利影响。

10、海外业务风险

发行人的施工结算和海洋运输业务板块均有收入来自于海外，其中海外投资建设基础设施项目主要分布于尼泊尔、巴基斯坦、东帝汶、阿尔及利亚、安哥拉、越南等发展中国家，海洋运输业务在全球范围内为客户提供铁矿石、煤炭、粮食等大宗物资的海上运输服务。同时，发行人在境外拥有多笔股权投资。若上述业务、股权投资所在国家在政治、经济上发生重大变动，将会给发行人的海外业务带来一定的风险。

11、多元化经营风险

发行人业务涵盖高速公路运营、施工结算、铁路投资运营、商品贸易、金融服务、房地产等，不同行业具有不同的经营特点和经营环境，企业适应和把握具有一定的难度。因而发行人面临一定的多元化经营风险。

12、利率波动风险

目前发行人的商业银行贷款融资成本与贷款市场报价利率（LPR）挂钩，LPR由各报价行按公开市场操作利率（主要指中期借贷便利利率）加点形成的方式报价，由全国银行间同业拆借中心计算得出。如未来 LPR 受市场影响有所上行，将可能增加公司的利息支出。另外，发行人控股公司威海银行股份有限公司从事存款、贷款等金融服务业务，利率变化可能使商业银行的实际收益与预期收益或实际成本与预期成本发生背离，使其实际收益低于预期收益，或实际成本高于预期成本，市场利率变动的不确定性可能使发行人存在遭受损失的可能。

13、金融服务板块经营风险

该板块开展的各类授信业务，如贷款业务、存放同业、拆放同业、买入返售、债券投资、应收款项类投资及表外信用业务（含担保、承诺、金融衍生品交易等），均存在业务及经营风险。资本市场的波动、利率汇率等波动可能使该板块表内外

的资产负债价值发生变动，对财务和资本状况产生不利影响。另外，该板块也存在一定流动性风险和操作风险。

14、收费期届满的风险

根据国务院颁布的《收费公路管理条例》，经营性收费公路的收费期限不超过 25 年（国家确定的中西部省市为 30 年），该条例从 2004 年 11 月 1 日起施行。发行人收费路桥均严格遵守《收费公路管理条例》规定执行，2017 年起，发行人部分路桥收费期届满到期。随着公司未来路桥收费期陆续届满到期，将给发行人带来一定收入下降的风险。

（三）管理风险

1、公司业务拓展所引致的风险

发行人控股和参股的企业众多且涉足行业广泛，包括交通运输、建筑施工、商品销售、金融服务等行业。目前发行人建立了健全的管理制度体系和组织运行模式，但是随着旗下公司数量的增加、涉及行业的扩展和资产规模的扩张，发行人经营决策、组织管理、风险控制的难度增加。发行人面临组织模式、管理制度、管理人员的能力不能适应公司快速发展的风险。

2、公司治理结构不完善的风险

根据发行人《公司章程》，发行人董事会人数为 9 人，发行人不设监事会，设职工监事 1 名，发行人设总经理 1 名、副总经理若干名、财务总监 1 名。目前，公司董事、监事人数低于《公司章程》规定，可能给发行人重大事项的决策带来一定的影响。

3、子公司管理控制的风险

发行人子公司数量较多，覆盖区域较广，管理体系较为复杂。这种经营模式使发行人在业务、财务与资金、人事等方面面临管理与控制风险。虽然发行人对于子公司运营管理有一套完善的内部管理机制，但如果内部管理机制不能适应子公司数量增多的要求，则可能带来管理失控的风险。

（四）政策风险

1、政府授权政策变化的风险

山东省人民政府授予发行人对于发行人所辖道路设施的特许经营权包括设计、建造、改建、扩建、经营、收取通行费及其他费用、养护、管理和投资山东省境内现有的、兴建中的或计划兴建的特定基础设施的权利。如山东省人民政府在上述针对发行人的授权政策方面发生变化，将对发行人的未来发展产生重大的影响。

2、产业政策变化的风险

目前，交通基础设施作为我国国民经济发展的一个重要前提，属于国家和地方重点扶持和鼓励发展的基础行业，享有国家及地方的相关优惠政策。但若遇国家产业指导性政策产生重大调整，将会对发行人的经营业绩造成一定影响。

3、公路收费政策调整风险

按照国务院颁布的《收费公路管理条例》规定：经营性收费公路的收费期限不超过 25 年（国家确定的中西部省市为 30 年），该条例从 2004 年 11 月 1 日起施行。该条例施行前在建的和已投入运行的收费公路，由国务院交通主管部门会同国务院发展改革部门和财政部门依照该条例规定的原则进行规范，具体办法由国务院交通主管部门制定。

2018 年 12 月，交通运输部公布《收费公路管理条例（修订征求意见稿）》，根据该修订征求意见稿，经营性公路项目的经营期限，按照收回投资并有合理回报的原则确定，一般不得超过 30 年；对于投资规模大、回报周期长的收费公路，可以超过 30 年。实施收费高速公路改扩建工程，增加高速公路车道数量，可重新核定偿债期限或者经营期限。

如果未来公路收费政策有所调整，将对发行人的经营情况产生较大影响。

4、环保政策风险

公路的建设和运营会不同程度的破坏生态植被，产生废气、粉尘、噪音，服务区污水处理和排放也会产生生态环境问题。公路环保已经在海外得到充分的重视，国内也开始注意到此问题。环境治理和国家环保政策调整将加大发行人的营

运营成本或制约公路交通流量的增加。

5、临时性高速公路收费政策调整风险

目前，发行人的主营业务收入之一为车辆通行费收入，由于受国家临时性政策，如节假日免费通行等政策影响，具有一定的政策风险。

6、金融政策监管风险

随着中国金融监管政策逐渐向国际惯例靠近，如采用巴塞尔协议监管标准等，可能会对子公司威海银行经营和财务表现产生重大影响。这些政策法规可分为以下四类：一是关于银行业经营品种及市场准入的法规，二是对商业银行增设机构的有关管理规定，三是税收政策和会计制度方面的法规，四是对银行产品定价方面（包括利率与中间业务收费）的法规。同时，货币政策的变动及调控方式的调整以及中国银行业同业业务监管政策的变化也将对该板块的业务规模、运作和经营效益产生不确定性影响。

二、本期债券的投资风险

（一）利率风险

受国民经济总体运行状况，国家施行的经济政策、货币政策及国际环境等多种因素的综合影响，市场利率水平的波动存在一定不确定性。同时，债券属于利率敏感型投资品种，由于本期债券采用固定利率且期限较长，可能跨越一个以上的利率波动周期，市场利率的波动使持有本期债券的投资者的实际投资收益存在一定的不确定性。

（二）流动性风险

本期债券发行结束后，发行人将积极申请本期债券在交易所市场上市流通。由于具体上市事宜需要在本期债券发行结束后方能进行，发行人目前无法保证本期债券一定能够按照预期在交易所市场交易流通，且具体上市进程在时间上存在不确定性。此外，证券交易市场的交易活跃程度受到宏观经济环境、投资者分布和投资者交易意愿等因素的影响，本期债券仅限于专业机构投资者范围内交易，

发行人亦无法保证本期债券在交易所市场上市后本期债券的持有人能够随时并足额交易其所持有的债券。因此，本期债券的投资者在购买本期债券后可能面临由于债券不能及时上市流通而无法立即出售本期债券，或者由于债券上市流通后交易不活跃甚至出现无法持续成交的情况，不能以某一价格足额出售其希望出售的本期债券所带来的流动性风险。

（三）偿付风险

在债券存续期内，发行人所处的宏观经济环境、行业发展状况、国家相关政策、资本市场状况等外部环境以及发行人本身的生产经营存在着一定的不确定性，这些因素的变化可能导致发行人不能从预期的还款来源中获得足够资金按期、足额支付本期债券本息，可能会使债券持有人面临一定的偿付风险。

（四）本期债券特有的其他投资风险

尽管在本期债券发行时，发行人已根据现实情况安排了多项偿债保障措施来保障本期债券按时还本付息，但是在本期债券存续期内，可能由于不可控的市场、政策、法律法规变化等因素导致目前拟定的偿债保障措施不完全充分或无法完全履行，进而影响本期债券持有人的利益。

（五）资信风险

发行人目前资信状况良好，近三年与银行、主要客户发生的重要业务往来中，未曾发生任何严重违约。在未来的业务经营中，发行人亦将秉承诚信经营的原则，严格履行所签订的合同、协议或其他承诺。但是，在本期债券存续期内，如果由发行人自身的相关风险或不可控因素导致发行人的财务状况发生重大不利变化，则发行人可能无法按期偿还贷款或无法履行与客户签订的业务合同，从而导致发行人资信状况恶化，进而影响本期债券本息的偿付。

（六）评级风险

经东方金诚国际信用评估有限公司评定，发行人主体信用等级为 AAA，评级展望为稳定，本期债券无债项评级。如果发生任何影响发行人主体信用级别的

事项，导致评级机构调低发行人主体信用级别，本期债券的市场价格将可能随之发生波动，从而对持有本期债券的投资者造成损失。

（七）本期债券安排所特有的风险

1、发行人行使续期选择权风险

本期债券没有固定到期日，发行条款约定发行人在特定时点有权延长本期债券，如果发行人在可行使续期选择权时行权，会使投资者投资期限变长，由此可能给投资者带来一定的投资风险。

2、利息递延支付的风险

在本期债券存续期内，除非发生强制付息事件，发行人有权按照发行条款约定递延支付利息，且不受任何递延支付利息次数的限制。如果发行人决定利息递延支付，则会使投资人获取利息的时间推迟，甚至中短期内无法获取利息，由此可能给投资者带来一定的投资风险。

3、发行人行使赎回选择权的风险

本期债券条款约定，因税收政策变更导致发行人不得不为本期债券的存续支付额外税费，或因会计准则变更导致本期债券无法计入权益工具，发行人有权提前赎回本期债券。如果发行人决定行使赎回选择权，则可能给投资者带来一定的赎回投资风险。

4、资产负债率波动的风险

本期债券发行后计入所有者权益，可以有效降低发行人资产负债率，对财务报表具有一定的调整功能。本期债券发行后，发行人资产负债率将有所下降。如果发行人在可行使续期选择权时不行权，则会导致发行人资产负债率上升，本期债券的发行及后续不行使续期选择权会加大发行人资产负债率波动的风险。

5、净资产收益率波动风险

本期债券发行后，募集资金计入所有者权益，将导致发行人净资产收益率下降。如果发行人在可行使续期选择权时不行权，将导致发行人净资产收益率的上

升。因此，本期债券的发行及后续不行使续期选择权会使发行人面临净资产收益率波动的风险。

6、会计政策变动风险

根据《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》（财会〔2017〕7 号）、《企业会计准则第 37 号——金融工具列报》（财会〔2017〕14 号）等相关规定，通过发行条款的设计，本期债券将作为权益工具进行会计核算。若后续会计政策、标准发生变化，可能使得已发行的可续期公司债券重分类为金融负债，从而导致发行人资产负债率上升或导致发行人行使赎回选择权。

第二节 发行条款

一、本期债券的发行条款

（一）**发行人全称：**山东高速集团有限公司。

（二）**债券全称：**山东高速集团有限公司 2025 年面向专业投资者公开发行科技创新可续期公司债券（第一期）。

（三）**注册文件：**发行人于 2025 年 4 月 7 日获中国证券监督管理委员会出具的《中国证监会关于山东高速集团有限公司发行公司债券注册的通知》（证监许可〔2025〕702 号），注册规模为不超过 300 亿元。

（四）**发行金额：**本期债券发行总额不超过人民币 30 亿元（含 30 亿元）。

（五）**债券期限：**本期债券基础期限为 3 年，以每 3 个计息年度为 1 个周期，在每个周期末，发行人有权选择将债券期限延长 1 个周期（即延长 3 年），或选择在该周期末到期全额兑付债券。续期选择权具体约定情况详见本节“二、本期债券的特殊发行条款”。

（六）**票面金额及发行价格：**本期债券面值 100 元，按面值平价发行。

（七）**债券利率及其确定方式：**本期债券采用固定利率形式，单利按年计息，不计复利。如有递延，则每笔递延利息在递延期间按当期票面利率累计计息。首个周期的票面利率将由发行人与主承销商根据向专业机构投资者的簿记建档结果在预设区间范围内协商确定，在首个周期内固定不变，其后每个周期重置一次。

首个周期的票面利率为初始基准利率加上初始利差，后续周期的票面利率调整为当期基准利率加上初始利差再加 300 个基点。初始利差为首个周期的票面利率减去初始基准利率。如果未来因宏观经济及政策变化等因素影响导致当期基准利率在利率重置日不可得，当期基准利率沿用利率重置日之前一期基准利率。

初始基准利率为簿记建档日前 250 个工作日中国债券信息网（www.chinabond.com.cn）（或中央国债登记结算有限责任公司认可的其他网站）

公布的中债银行间固定利率国债收益率曲线中，待偿期为 3 年的国债收益率算术平均值（四舍五入计算到 0.01%）；后续周期的当期基准利率为票面利率重置日前 250 个工作日中国债券信息网（www.chinabond.com.cn）（或中央国债登记结算有限责任公司认可的其他网站）公布的中债银行间固定利率国债收益率曲线中，待偿期为 3 年的国债收益率算术平均值（四舍五入计算到 0.01%）。

（八）发行对象：本期债券面向专业机构投资者公开发行。

（九）发行方式：本期债券发行方式为簿记建档发行。

（十）承销方式：本期债券由主承销商以余额包销方式承销。

（十一）起息日期：本期债券的起息日为 2025 年 5 月 29 日。

（十二）付息方式：本期债券采用单利计息，付息频率为按年付息。

（十三）利息登记日：本期债券利息登记日为付息日的前 1 个交易日，在利息登记日当日收市后登记在册的本期债券持有人，均有权获得上一计息期间的债券利息。

（十四）付息日期：在发行人不行使递延支付利息权的情况下，本期债券的付息日期为每年的 5 月 29 日（如遇法定节假日或休息日，则顺延至其后的第 1 个交易日；每次付息款项不另计利息）。在发行人行使递延支付利息权的情况下，付息日以发行人公告的《递延支付利息公告》为准（如遇法定节假日或休息日，则顺延至其后的第 1 个交易日；递延支付的金额将按照当期执行利率计算复息）。

（十五）兑付方式：本期债券的本息兑付将按照中国证券登记结算有限责任公司上海分公司的有关规定来统计债券持有人名单，本息支付方式及其他具体安排按照中国证券登记结算有限责任公司上海分公司的相关规定办理。

（十六）兑付金额：若发行人未行使续期选择权，本期债券到期一次性偿还本金。

本期债券于付息日向投资者支付的利息为投资者截至利息登记日收市时所持有的本期债券票面总额与票面利率的乘积，于兑付日向投资者支付的本息为投资者截止兑付登记日收市时投资者持有的本期债券最后一期利息及等于票面总

额的本金。

（十七）兑付登记日：本期债券兑付登记日为兑付日的前 1 个交易日，在兑付登记日当日收市后登记在册的本期债券持有人，均有权获得相应本金及利息。

（十八）本金兑付日期：若在本期债券的某一续期选择权行权年度，发行人选择全额兑付本期债券，则该计息年度的付息日即为本期债券的兑付日（如遇法定节假日或休息日，则顺延至其后的第 1 个交易日，顺延期间付息款项不另计利息）。

（十九）偿付顺序：本期债券在破产清算时的清偿顺序劣后于发行人普通债务。

（二十）增信措施：本期债券不设定增信措施。

（二十一）信用评级机构及信用评级结果：经东方金诚国际信用评估有限公司综合评定，发行人的主体信用等级为 AAA 级，评级展望为稳定，本期债券无债项评级。

具体信用评级情况详见“第六节 发行人信用状况”。

（二十二）募集资金用途：本期债券的募集资金扣除发行费用后，拟用于置换已偿还公司债券的自有资金及偿还到期有息债务。

具体募集资金用途详见“第三节 募集资金运用”。

（二十三）通用质押式回购安排：本期债券通用质押式回购安排以《中国证券登记结算有限责任公司债券通用质押式回购担保品资格及折算率管理业务指引》（中国结算发〔2025〕27 号）来确定，并以本期债券上市公告披露为准。

二、本期债券的特殊发行条款

（一）发行人续期选择权：本期债券以每 3 个计息年度为 1 个重新定价周期，在每个重新定价周期末，发行人有权选择将本期债券期限延长 1 个周期（即延长 3 年），或选择在该周期末到期全额兑付本期债券。发行人续期选择权的行使不受次数的限制。发行人将于续期选择权行权年度付息日前 30 个交易日，在相关

媒体上刊登续期选择权行使公告。若行使续期选择权，发行人将在续期选择权行使公告中披露：（1）本期债券的基本情况；（2）债券期限的延长时间；（3）后续存续期内债券的票面利率或利率计算方法。若放弃行使续期选择权，发行人将在续期选择权行使公告中明确将按照约定及相关规定完成各项工作。

（二）递延支付利息选择权：本期债券附设发行人递延支付利息选择权，除非发生强制付息事件，本期债券的每个付息日，发行人可自行选择将当期利息以及按照本条款已经递延的所有利息或其孳息推迟至下一个付息日支付，且不受到任何递延支付利息次数的限制。前述利息递延不属于发行人未能按照约定足额支付利息的行为。发行人决定递延支付利息的，将于付息日前 10 个交易日发布递延支付利息公告。递延支付利息公告内容应包括但不限于：（1）本期债券的基本情况；（2）本次利息的付息期间、本次递延支付的利息金额及全部递延利息金额；（3）发行人关于递延支付利息符合募集说明书等相关文件约定的声明；（4）受托管理人出具的关于递延支付利息符合递延支付利息条件的专项意见；（5）律师事务所出具的关于递延支付利息符合相关法律法规规定的专项意见。

（三）强制付息事件：付息日前 12 个月内，发生以下事件的，发行人不得递延当期利息以及按照约定已经递延的所有利息及其孳息：（1）向股东分配利润；（2）减少注册资本。

（四）利息递延下的限制事项：若发行人选择行使延期支付利息权，则在延期支付利息及其孳息未偿付完毕之前，发行人不得有下列行为：（1）向股东分配利润；（2）减少注册资本。

（五）会计处理：发行人根据企业会计准则和相关规定，经对发行条款和相关信息全面分析判断，在会计初始确认时将本期债券分类为权益工具。债券存续期内如出现导致本期发行可续期公司债券不再计入权益的事项，发行人将于 2 个交易日内披露相关信息，并披露其影响及相关安排。

（六）发行人赎回选择权：

1、发行人因税务政策变更进行赎回

发行人由于法律法规的改变或修正，相关法律法规司法解释的改变或修正而不得不为本期债券的存续支付额外税费，且发行人在采取合理的审计方式后仍然不能避免该税款缴纳或补缴责任的时候，发行人有权对本期债券进行赎回。发行人若因上述原因进行赎回，则在发布赎回公告时需要同时提供以下文件：

（1）由发行人总经理及财务负责人签字的说明，该说明需阐明上述发行人不可避免的税款缴纳或补缴条例；

（2）由会计师事务所或法律顾问提供的关于发行人因法律法规的改变而缴纳或补缴税款的独立意见书，并说明变更开始的日期。

发行人有权在法律法规，相关法律法规司法解释变更后的首个付息日行使赎回权。发行人如果进行赎回，必须在该可以赎回之日（即法律法规、相关法律法规司法解释变更后的首个付息日）前 20 个交易日公告（法律法规、相关法律法规司法解释变更日距付息日少于 20 个交易日的情況除外，但发行人应及时进行公告）。赎回方案一旦公告不可撤销。

2、发行人因会计准则变更进行赎回

根据《企业会计准则第 22 号金融工具确认和计量》、《企业会计准则第 37 号金融工具列报》和《金融负债与权益工具的区分及相关会计处理规定》等规定，发行人将本期债券计入权益。若未来因企业会计准则变更或其他法律法规改变或修正，影响发行人在合并财务报表中将本期债券计入权益时，发行人有权对本期债券进行赎回。

发行人若因上述原因进行赎回，则在发布赎回公告时需要同时提供以下文件：

（1）由发行人总经理及财务负责人签字的说明，该说明需阐明发行人符合提前赎回条件；

（2）由会计师事务所出具的对于会计准则改变而影响公司相关会计条例的情况说明，并说明变更开始的日期。

发行人有权在该会计政策变更正式实施日的年度末行使赎回权。发行人如果

进行赎回，必须在该可以赎回之日前 20 个交易日公告（会计政策变更正式实施日距年度末少于 20 个交易日的情况除外，但发行人应及时进行公告）。赎回方案一旦公告不可撤销。

发行人将以票面面值加当期利息及递延支付的利息及其孳息（如有）向投资者赎回全部本期债券。赎回的支付方式与本期债券到期本息支付相同，将按照本期债券登记机构的有关规定统计债券持有人名单，按照债券登记机构的相关规定办理。若发行人不行使赎回选择权，则本期债券将继续存续。

除了以上两种情况以外，发行人没有权利也没有义务赎回本期债券。

（七）税务提示：根据《关于永续债企业所得税政策问题的公告》（财政部税务总局公告 2019 年第 64 号），投资者投资本期债券的利息收入适用企业所得税法规定的居民企业之间的股息、红利等权益性投资收益免征企业所得税，发行人支付本期债券的利息支出不得在企业所得税税前扣除。除企业所得税外，根据国家有关税收法律、法规的规定，投资人投资本期债券所应缴纳的其他税款由投资人承担。

三、本期债券发行、登记结算及上市流通安排

（一）本期债券发行时间安排

- 1、发行公告日：2025 年 5 月 27 日。
- 2、发行首日：2025 年 5 月 29 日。
- 3、发行期限：2025 年 5 月 29 日。

（二）登记结算安排

本期公司债券以实名记账方式发行，在中国证券登记结算有限责任公司上海分公司进行登记存管。中国证券登记结算有限责任公司上海分公司为本期公司债券的法定债权登记人，并按照规定要求开展相关登记结算安排。

（三）本期债券上市交易安排

- 1、上市交易流通场所：上海证券交易所。
- 2、发行结束后，本公司将尽快提出关于本期债券上市交易的申请，具体上市时间将另行公告。
- 3、本期债券发行结束后，认购人可按照有关主管机构的规定进行公司债券的交易。

（四）本期债券簿记建档、缴款等安排详见本期债券“发行公告”。

第三节 募集资金运用

一、本期债券的募集资金规模

经发行人股东山东省人民政府国有资产监督管理委员会及发行人董事会审议通过，并经中国证券监督管理委员会注册（证监许可[2025]702 号），本期债券注册总额不超过 300 亿元，采取分期发行。本期债券发行规模不超过 30 亿元（含 30 亿元）。

二、本次债券募集资金使用计划

本次债券的募集资金拟用于偿还到期公司债券本金和其他有息负债、项目建设、股权投资等合法合规的用途，其中拟将 240 亿元用于偿还到期的公司债券本金。具体募集资金运用安排将于各期债券发行前备案阶段予以确认。

根据本次债券发行时间和实际发行规模、募集资金到账时间、公司债务结构调整计划及其他资金使用需求等情况，发行人未来可能调整用于偿还到期债务、项目建设、股权投资等的具体金额或调整具体的偿债明细、募投项目。

发行人承诺，本次债券募集资金不转借他人使用，不用于非生产性支出。

三、本期债券募集资金使用计划

本期债券拟募集资金 30 亿元，扣除发行费用后拟将不超过 10 亿元用于置换已偿还公司债券的自有资金，不超过 20 亿元用于偿还到期有息债务。

因本次债券的发行时间及实际发行规模尚有一定不确定性，发行人将综合考虑本期债券发行时间及实际发行规模、募集资金的到账情况、相关债务本息偿付要求、公司债务结构调整计划等因素，本着有利于优化公司债务结构和节省财务费用的原则，未来可能调整偿还其他有息债务的具体金额和偿债明细。

（一）置换已偿还公司债券的自有资金

本期债券拟置换已偿还到期公司债券自有资金情况如下：

单位：亿元

债务名称	贷款方	债务类型	起息日	到期日	拟偿还时间	借款金额	借款余额	拟使用募集资金金额
22 鲁高 01	山东高速集团有限公司 22 鲁高 01	公司债	2022-04-20	2025-04-21	已偿还	10.00	-	10.00

注：发行人已使用自有资金偿还回售到期的“22 鲁高 01”，本次拟使用募集资金部分用于置换已偿还到期公司债券本金自有资金。

（二）偿还有息债务

本期债券拟置换已偿还到期有息债务明细如下：

单位：亿元

债务名称	贷款方	借款方	起息日	到期日	拟偿还时间	借款金额	借款余额	拟使用募集资金金额
银行贷款	山东高速集团有限公司	交通银行股份有限公司山东省分行	2022-06-21	2025-06-20	2025-06-20	10.00	10.00	10.00
银行贷款	山东高速集团有限公司	中国工商银行股份有限公司济南市市中支行	2022-06-28	2025-06-23	2025-06-23	10.00	10.00	10.00
合计								20.00

（三）本期债券的科技创新属性属性

本期债券为科技创新公司债券，相关科创属性论述如下：

《上海证券交易所公司债券发行上市审核规则适用指引第 2 号——专项品种公司债券》（以下简称“2 号指引”）之“第七章 科技创新公司债券”第 7.1.2 条规定：“发行人申请发行科技创新公司债券并在本所上市或挂牌的，应当诚信记录优良，公司治理运行规范，具备良好的偿债能力，最近一期末资产负债率原则上不高于 80%。本所支持科创企业类、科创升级类、科创投资类和科创孵化类发行人发行科技创新公司债券。”发行人诚信记录优良，治理运行规范，截至 2024 年末资产负债率为 74.50%，不高于 80%，具备良好的偿债能力，符合 2 号指引

第 7.1.2 条的规定。

《上海证券交易所公司债券发行上市审核规则适用指引第 2 号——专项品种公司债券》之“第七章 科技创新公司债券”第 7.1.3 条规定：“科创企业类发行人应当具有显著的科技创新属性，并符合下列情形之一：

（一）发行人最近 3 年研发投入占营业收入比例 5%以上，或最近 3 年研发投入金额累计在 8,000 万元以上，且原则上相关成果所属主营业务板块最近 3 年累计营业收入或者毛利润占比达 30%以上。；

（二）发行人报告期内科技创新领域累计营业收入占营业总收入的比例 50%以上；

（三）形成核心技术和主营业务收入的发明专利（含国防专利）合计 30 项以上，或具有 50 项以上著作权的软件行业企业。”

发行人 2022 年、2023 年及 2024 年的研发费用分别为 45.47 亿元、54.05 亿元和 52.63 亿元，符合上述标准（一）；且形成核心技术和主营业务收入的发明专利合计超过 30 项以上，符合上述标准（三）。

此外，发行人具有显著的科技创新属性，拥有高速公路行业领先的科技创新能力，同时在未来长期的发展规划中，科技创新也始终属于发行人发展的重点方向，具体如下：

（1）研发载体平台与战略规划

发行人将在山东省科技厅指导下，大力实施创新驱动发展战略，聚焦主责主业，综合考虑近期效益、中长期可持续发展等因素，明确科技创新重点方向与任务，大力推进科技创新研究与成果转化，系统提升集团科技创新水平，为企业高质量发展厚植创新土壤。“十三五”以来，发行人围绕基础设施建设与新兴产业方向，大量投入研发经费，投入强度居全国同行业企业前列。

截至目前，发行人共建成 2 个国家级平台，77 个省部及其他科研平台，其中交通运输行业研发中心 1 家，交通部自动驾驶封闭场地测试基地 1 家，省级科技创新平台 29 家，省级其他平台 21 家，省行业重点实验室和行业研发中心 16

家，院士工作站、博士后科研工作站及博士后创新实践基地等 9 家。

同时，发行人将智慧交通、智能建造、绿色管养、装备研发、新材料、交通领域双碳研究等方向作为重点研发方向。例如围绕“智慧高速”建设，发行人整合数据资源，将物联网、云计算、人工智能等技术应用于高速公路建管养运领域，为公众提供安全、舒适、快捷、经济的出行环境，建设了全国首个“改扩建+智慧高速”交通强国试点项目—京台高速泰安至枣庄段智慧高速公路，推进了高速公路全天候条件下保通、保畅、保安的技术跨越，打造了中国高速公路绿色、低碳、智慧、平安“山东示范样板”，成果在山东、江苏、重庆、上海等十多个省市推广应用，并得到行业高度认可，获得 2022 年度中国公路学会科学技术特等奖。

（2）创新成果与科创奖项

近年来发行人承担国家重点研发计划 8 项、省重点研发计划 14 项、交通运输部重点清单项目 93 项；参与制定国家标准 19 项、行业标准 13 项、地方标准 65 项、团体标准 126 项。取得授权专利 4,200 余件（发明专利 1,000 余件）。104 项项目成果荣获省部级以上科技成果奖，其中国家科技进步奖和技术发明奖 5 项、省科学技术奖 39 项（其中一等奖 13 项），中国公路学会科学技术奖 60 项（其中特等奖 4 项，一等奖 12 项）。

发行人成立集团标准化委员会，将优质的技术、工艺、工法等创新成果形成企业标准，打通“科研-成果-标准-应用”的通道。在基础设施建设及衍生领域，智慧交通、新材料及绿色化工等新兴产业领域，推动成果转化创效，极大的提升高速公路通行效率和服务水平，也为企业增加了经济效益。

（3）创新平台及科技创新性子公司

截至目前，发行人累计建成科技型企业 86 家，其中高新技术企业 46 家、国家级专精特新“小巨人”企业 2 家、省级独角兽及瞪羚企业 15 家、专精特新企业 22 家、省制造业单项冠军企业 1 家。

依据中国证监会、上交所出具的相关法律和规范性文件，结合发行人历年研发投入、所取得的科创成果以及对所处行业的科技创新贡献度等因素，发行人可认定为科创企业类发行人，本期债券可认定为科技创新公司债券。

四、募集资金的现金管理

在不影响募集资金使用计划正常进行的情况下，发行人经公司董事会或者内设有权机构批准，可将暂时闲置的募集资金进行现金管理，投资于安全性高、流动性好的产品，如国债、政策性银行金融债、地方政府债、交易所债券逆回购等。

五、募集资金使用计划调整的授权、决策和风险控制措施

经发行人董事会或者根据公司章程、管理制度授权的其他决策机构同意，本期债券募集资金使用计划调整的申请、分级审批权限、决策程序、风险控制措施如下：

本次债券存续期内，根据生产经营和资金使用计划需要，募集资金使用计划可能发生调整，发行人应履行有权机关内部决策程序，经债券持有人会议审议通过，并及时进行信息披露，变更后的募集资金用途依然符合相关规则关于募集资金使用的规定。

六、本期债券募集资金专项账户管理安排

公司按照《公司债券发行与交易管理办法》的相关要求，设立了本期债券募集资金专项账户，用于债券募集资金的接收、存储、划转。

根据公司内部相关财务管理规定，公司须实现资金的统一归集。公司对自有资金具有完全的支配能力，相关资金归集细则不会对公司自由支配自有资金能力以及自身偿债能力造成不利影响。

七、募集资金运用对发行人财务状况的影响

本期债券发行完成后将引起发行人资产负债结构的变化。假设发行人的资产负债结构在以下假设基础上产生变动：

- 1、相关财务数据模拟调整的基准日为 2024 年末；
- 2、假设本期债券的募集资金净额为 30 亿元，即不考虑融资过程中所产生的相关费用且全部发行；

- 3、假设本期债券募集资金净额 30 亿元计入 2024 年末的资产负债表；
- 4、假设本期债券募集资金 30 亿元，30 亿元用于偿还有息债务；
- 5、假设本期债券于 2024 年末完成发行。

基于上述假设，本期债券发行对发行人合并资产负债结构的影响如下表所示：

项目	债券发行前	债券发行后（模拟）	变化值
流动资产（万元）	28,055,521.81	28,055,521.81	-
非流动资产（万元）	134,066,654.13	134,066,654.13	-
资产总计（万元）	162,122,175.94	162,122,175.94	-
流动负债（万元）	67,613,972.11	67,313,972.11	-300,000.00
非流动负债（万元）	53,174,892.49	53,174,892.49	-
负债合计（万元）	120,788,864.60	120,488,864.60	-300,000.00
所有者权益合计（万元）	41,333,311.34	41,633,311.34	+300,000.00
资产负债率（%）	74.50	74.32	-0.18
流动比率	0.41	0.42	0.01

八、发行人关于本期债券募集资金的承诺

发行人承诺将严格按照募集说明书约定的用途使用本次债券的募集资金，不用于弥补亏损和非生产性支出。

发行人承诺，如在存续期间变更募集资金用途，将及时披露有关信息。

本公司承诺，本次债券募集资金仅用于符合国家法律法规及政策要求的企业生产经营活动，将严格按照募集说明书披露的用途使用募集资金，不会用于转借他人。本公司不涉及地方政府债务，承诺本次债券不会新增地方政府债务，且不会用于偿还地方政府债务或者投向不产生经营性收入的公益性项目。同时，本公司承诺本次债券募集资金不用于房地产业务，且本次债券募集资金不直接或间接用于购置土地。

九、前次公司债券募集资金使用情况

本期债券为本次债券批文项下第一期发行。

前次发行的公司债券基本情况如下：

债券名称	发行规模 (亿元)	起息日期	行权日	募集说明书约定用途
山东高速集团有限公司 2024 年面向专业投资者公开发行科技创新可续期公司债券（第五期）	20	2024-12-05	2027-12-05	本次债券发行规模为 20 亿元，募集资金扣除发行费用后，拟全部用于置换已偿还到期公司债券本金自有资金

根据《山东高速集团有限公司 2024 年面向专业投资者公开发行科技创新可续期公司债券（第五期）募集说明书》约定，该期债券实际发行规模为 20 亿元，募集资金扣除发行费用后，拟全部用于置换已偿还到期公司债券本金自有资金。截至本募集说明书出具日，募集资金已全部使用完毕。

截至本募集说明书出具日，发行人不存在擅自改变募集资金用途尚未整改的情形。

第四节 发行人基本情况

一、发行人基本信息

注册名称	山东高速集团有限公司
法定代表人	王其峰
注册资本	人民币9,220,407.8375万元
实缴资本	人民币9,220,407.8375万元
设立（工商注册）日期	1997年7月2日
统一社会信用代码	913700002671781071
住所（注册地）	山东省济南市历下区龙奥北路8号
邮政编码	250101
所属行业	道路运输业
经营范围	高速公路、桥梁、铁路、港口、机场的建设、管理、维护、经营、开发、收费；高速公路、桥梁、铁路沿线配套资源的综合开发、经营；物流及相关配套服务；对金融行业的投资与资产管理（经有关部门核准）；土木工程及通信工程的设计、咨询、科研、施工；建筑材料销售；机电设备租赁；广告业务。一般项目：汽车拖车、求援、清障服务；招投标代理服务；土地使用权租赁；非居住房地产租赁；机械设备租赁；停车场服务；新型建筑材料制造（不含危险化学品）；新兴能源技术研发；人工智能行业应用系统集成服务（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）许可项目：公路管理与养护；建设工程监理；通用航空服务；各类工程建设活动（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以审批结果为准）
电话及传真号码	0531-89250111；0531-89250130
信息披露事务负责人及其职位与联系方式	信息披露事务负责人：王其峰 职位：党委书记、董事长 联系地址：济南市历下区龙奥北路8号 电话：0531-89250107 传真：0531-89250130 邮政编码：250101

电子信箱：sdgsjtdb@163.com

二、发行人的历史沿革及重大资产重组情况

（一）发行人设立情况

发行人前身为山东省高速公路有限公司，山东省高速公路有限公司由济青高速公路管理局、山东省济德高速公路工程建设办公室、山东省公路管理局和山东省交通开发投资公司于 1997 年 7 月 2 日分别出资 4,500 万元（合计 18,000 万元）发起设立，设立时的注册资本为 18,000 万元，设立时的出资情况已经山东会计师事务所（97）鲁会验字第 43 号《验资报告》予以审验。

1999 年 6 月，公司名称由“山东省高速公路有限公司”变更为“山东省高速公路有限责任公司”。2004 年 12 月，公司名称由“山东省高速公路有限责任公司”变更为“山东省高速公路集团有限公司”。2008 年 2 月，公司名称由“山东省高速公路集团有限公司”变更为“山东高速集团有限公司”。

（二）发行人历史沿革

发行人历史沿革事件主要如下：

发行人历史沿革信息			
序号	发生时间	事件类型	基本情况
1	1998-06-24	增资	山东省交通厅下发“（1998）鲁交财函 141 号”《关于山东省高速公路有限公司增加注册资金的函》，同意山东省高速公路有限公司增加注册资本至 50,000 万元。1999 年 3 月 8 日，山东正源会计师事务所有限公司出具“（99）鲁正会验字第 02041 号”《验资报告》，确认截至 1998 年 8 月 31 日，山东省高速公路有限公司以资本公积转增的方式增加注册资本 32,000 万元，其中原股东山东省交通开发投资公司、山东省公路管理局、济德高速公路工程建设办公室、济青高速公路管理局分别增加出资额 8,000 万元。1998 年 6 月 25 日，经山东省工商行政管理局核准登记，山东省高速公路有限公司的注册资本增至人民币 50,000 万元。
2	1999-06-03	股东变更	山东省人民政府下发“鲁政字[1999]136 号”《山东省人民政府关于同意成立山东省高速公路有限责任公司

发行人历史沿革信息			
序号	发生时间	事件类型	基本情况
			的批复》，同意成立山东省高速公路有限责任公司，公司性质为国有独资公司，注册资本 50,000 万元。1999 年 7 月 1 日，山东省高速公路有限公司召开股东会并作出决议，全体股东一致同意根据《山东省人民政府关于同意成立山东高速公路有限责任公司的批复》之规定，将各自原持有的山东省高速公路有限公司共计 50,000 万元注册资本及其权益全部移交，作为山东省政府对“山东省高速公路有限责任公司”的出资。1999 年 8 月 2 日，山东省国有资产管理局下发“鲁国资企字[1999]第 27 号”《关于山东省高速公路有限责任公司资产划转有关问题的复函》，同意济青高速公路管理局、山东省济德高速公路工程建设办公室（更名为“山东省京福高速公路建设管理办公室”）、山东省公路管理局和山东省交通开发投资公司原持有的 5 亿元资本予以划转。该次股东变动已办理完成工商变更登记手续。
3	2004-08-31	增资	山东光大会计师事务所有限责任公司出具“鲁光会评字[2004]219 号”《验资报告》，经审验，截至 2004 年 8 月 31 日，山东省高速公路有限责任公司收到新增注册资本（实收资本）合计 224,705 万元，新增注册资本由山东省交通厅代表山东省人民政府以货币出资 15,000 万元，由山东省政府划拨山东基建股份有限公司股本 209,705 万元作为出资。该次注册资本变动已办理完成工商变更登记手续。
4	2004-12-10	增资	山东省国资委下发“鲁国资企改函[2004]24 号”《关于同意山东省路桥集团有限公司部分国有股权划转至山东省高速公路有限责任公司的批复》，同意将山东省路桥集团有限公司 70%国有股权划转至山东省高速公路有限责任公司。2004 年 12 月 28 日，山东华兴有限责任公司会计师事务所出具“鲁华所验字[2004]第 49 号”《验资报告》，确认山东省路桥集团有限公司注册资本为 30,000 万元，其 70%股权为 21,000 万元，该部分股权划转至山东省高速公路有限责任公司后，山东省高速公路有限责任公司注册资本由 274,856.9 万元增资至 295,856.9 万元，山东省高速公路有限责任公司于 2004 年 12 月 27 日对上述事项进行了账务处理。该次注册资本变动已办理完成工商变更登记手续。
5	2008-02-01	增资	山东省国资委下发“鲁国资企改函[2008]11 号”《关于同意山东省高速公路集团有限公司更名暨修改公司章程的批复》，同意山东省高速公路集团有限公司更名为

发行人历史沿革信息			
序号	发生时间	事件类型	基本情况
			“山东高速集团有限公司”，并同意修改后的《公司章程》。 2007 年 11 月 2 日，北京中企华君诚会计师事务所有限公司山东分所出具“中企华（鲁）验字[2007]第 082 号”《验资报告》，确认截至 2007 年 11 月 2 日，公司已将资本公积 340,443.25 万元转增实收资本，增资后的注册资本和实收资本增加至 636,300.15 万元。该次注册资本变动已办理完成工商变更登记手续。
6	2010-02-24	增资	山东省国资委下发“鲁国资产权函[2010]18 号”《关于山东高速集团有限公司增加实收资本的批复》，同意公司以资本公积及未分配利润转增的方式增加注册资本 863,699.85 万元。2010 年 3 月 3 日，北京中企华君诚会计师事务所有限公司山东分所出具“中企华（鲁）验字[2010]第 060 号”《验资报告》，确认截至 2010 年 2 月 28 日，公司已将资本公积 811,153.54 万元及未分配利润 52,546.31 万元转增实收资本，增资后的注册资本为 1,500,000 万元。该等注册资本变动已记载于公司的《企业国有资产变动产权登记表》，该次注册资本变动已办理完成工商变更登记手续。
7	2013-10-26	增资	山东省人民政府下发“鲁政字[2013]211 号”《山东省人民政府关于同意将山东高速集团有限公司部分国有建设用地使用权以作价出资方式处置事宜的批复》，同意将山东高速集团有限公司所属的青银高速公路齐夏段、青银济南北绕城高速公路、威乳高速公路、荷关高速公路、京福高速取土场的国有划拨建设用地使用权由省政府作价对山东高速集团有限公司进行增资。2013 年 12 月 12 日，山东省国土资源厅下发“鲁国土资字[2013]1497 号”《关于山东高速集团有限公司国有建设用地使用权作价出资土地估价报告备案和批准土地资产处置方案的函》，确认本次增资涉及的 157 宗土地评估总价为 505,641.516 万元，并对土地评估报告进行了备案。2013 年 12 月 13 日，天津中审联有限责任会计师事务所济南分所出具“津中审联济验字[2013]第 017 号”《验资报告》，确认截至 2013 年 12 月 13 日，公司已收到山东省人民政府以 157 宗国有土地使用权作价出资的新增注册资本（实收资本）合计人民币 505,641.516 万元。该次注册资本变动已办理完成工商变更登记手续。
8	2018-08	增资、股	2018 年 8 月末，公司注册资本增资至 2,333,833.5563

发行人历史沿革信息			
序号	发生时间	事件类型	基本情况
		权变更	万元。根据《山东省人民政府国有资产监督管理委员会关于山东高速集团有限公司国有划拨土地使用权作价出资转增国家资本的批复》（鲁国资产权字〔2017〕47号），公司股东同意公司注册资本增至2,333,833.5563万元。同时，根据《山东省人民政府国有资产监督管理委员会、山东社保基金理事会关于修订<山东高速集团有限公司章程>的通知》（鲁国资法规字〔2018〕26号），公司股东会同意对《公司章程》做相应修订，确定公司注册资本为2,333,833.5563万元，山东省人民政府国有资产监督管理委员会出资1,633,683.48941万元，占注册资本70%；山东国惠投资有限公司出资466,766.71126万元，占注册资本20%；山东省社保基金理事会出资233,383.35563万元，占注册资本10%。
9	2020-09-23	吸收合并、增资	2020年9月23日，公司已与齐鲁交通签署了《山东高速集团有限公司与齐鲁交通发展集团有限公司合并协议》，公司吸收合并齐鲁交通。合并完成后，齐鲁交通解散并注销，山东高速作为合并后公司继续存续。齐鲁交通的全部资产、负债、业务、人员、合同、资质及其他一切权利与义务由山东高速承继和承接，齐鲁交通的分支机构及持有的下属企业股权或权益归属于山东高速。双方合并完成后，实行统一品牌、统一运营，“齐鲁交通”品牌不再保留。双方合并后，山东高速注册资本变更为459亿元，股权结构仍为山东省国资委、山东国惠投资有限公司、山东省社保基金理事会分别持有70%、20%、10%的股权。齐鲁交通于2020年11月16日完成工商注销手续。山东高速于2020年11月17日完成工商变更手续。
10	2023-03-24	股东变更	根据《山东省人民政府关于同意组建省属行政事业性国有资产运营公司和推进省社保基金理事会改革有关事项的批复》（鲁政字〔2020〕168号）和省财政厅《关于进一步加快推进国有资本划转社保基金后续工作的通知》（鲁财资〔2021〕21号）要求，同意将山东省社会保障基金理事会原持有之公司10%股权划转至山东省财欣资产运营有限公司。本次股权调整后，公司股东和股权结构变更为山东省人民政府国有资产监督管理委员会持有公司70%股权、山东国惠投资控股集团有限公司持有公司20%股权、山东省财欣资产运营有限公司持有公司10%股权。
11	2024-11-26	增资	2024年11月末，公司注册资本增至9,220,407.8375万

发行人历史沿革信息			
序号	发生时间	事件类型	基本情况
			元。山东省人民政府国有资产监督管理委员会认缴出资额变更为 6,454,285.48625 万元，山东国惠投资控股集团有限公司认缴出资额为 1,844,081.5675 万元，山东省财欣资产运营有限公司认缴出资额为 922,040.78375 万元，总注册资本变更为 9,220,407.8375 万元。

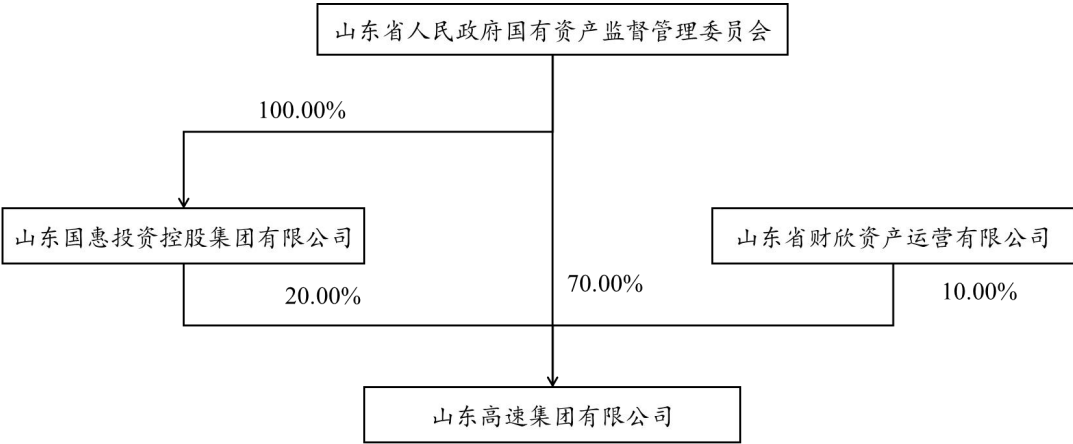
（三）重大资产重组情况

报告期内，发行人未发生导致公司主营业务和经营性资产实质变更的重大资产购买、出售、置换情形。

三、发行人的股权结构

（一）股权结构

截至 2025 年 3 月末，发行人股权结构图如下：



（二）控股股东基本情况

截至 2025 年 3 月末，发行人股东山东省人民政府国有资产监督管理委员会持股 70%，山东国惠投资控股集团有限公司持股 20%，山东省财欣资产运营有限公司持股 10%，控股股东及实际控制人均为山东省国资委，山东省国资委为山东省人民政府直属特设机构。

（三）实际控制人基本情况

截至 2025 年 3 月末，发行人股东山东省人民政府国有资产监督管理委员会持股 70%，山东国惠投资控股集团有限公司持股 20%，山东省财欣资产运营有限公司持股 10%，控股股东及实际控制人均为山东省国资委，山东省国资委为山东省人民政府直属特设机构。

山东省国资委的主要职责如下：

1、根据山东省政府授权，依照《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国企业国有资产法》等法律法规履行出资人职责，监管省属企业的国有资产，加强国有资产的管理工作。

2、承担监督所监管企业国有资产保值增值的责任；建立和完善国有资产保值增值指标体系，拟订考核标准；通过统计、稽核等方式对所监管企业国有资产的保值增值情况进行监管，依法维护国有资产出资人的权益。

3、指导推进国有企业改革和重组，推进国有企业现代企业制度建设，完善公司治理结构，推动山东省国有经济布局和结构的战略性调整。

4、通过法定程序对所监管企业负责人进行任免、考核，并根据其经营业绩进行奖惩，建立符合现代企业制度要求的选人、用人机制，完善经营者激励和约束制度；负责所监管企业工资分配管理工作，制定所监管企业负责人收入分配政策并组织实施。

5、按照有关规定，代表山东省政府向所监管企业派出监事会，负责监事会的日常管理工作。

6、负责组织所监管企业上交国有资本收益；参与制定国有资本经营预算有关管理制度和办法；按照有关规定负责所监管企业国有资本经营预决算编制和执行等工作。

7、按照出资人职责，负责督促检查所监管企业贯彻落实国家安全生产方针政策及有关法律、法规等工作。

8、负责企业国有资产基础管理；起草企业国有资产监督管理的地方性法规、规章草案，制定有关规范性文件；依法对设区的市国有资产管理工作进行指导和

监督。

9、承办山东省委、省政府交办的其他事项。

截至本募集说明书签署日，发行人各股东持有之发行人股权不存在质押及权属争议。

四、发行人的重要权益投资情况

（一）主要子公司情况

截至 2024 年末，发行人主要子公司 3 家，情况如下：

主要子公司具体情况								
单位：亿元、%								
序号	企业名称	主要营业收入板块	持股比例	资产	负债	净资产	收入	净利润
1	山东高速股份有限公司	对高等级公路、桥梁、隧道基础设施的投资、管理、养护、咨询服务及批准的收费，救援、清障；仓储（不含化学危险品）；装饰装修；建筑材料的销售；对港口、公路、水路运输投资；公路信息网络管理；汽车清洗。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	70.31	1,616.88	1,043.92	572.96	284.94	40.51
2	山东高速路桥集团股份有限公司	建设工程施工；特种设备安装改造修理。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）对外承包工程；土石方工程施工；货物进出口；建筑工程用机械销售；机械设备租赁；专用设备修理；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；工程技术服务（规划管理、勘察、设计、监理除外）；特种设备销售；以自有资金从事投资活动；建筑材料销售；金属材料销售；建筑用钢筋产品销售；金属结构销售；水泥制品销售；砼结构构件销售；建筑用金属配件销售；非金属矿及制品销售；涂料销售（不含危险化学品）；塑料制品销售；玻璃纤维及制品销售；石油制品销售（不含危险化学品）；建筑防水卷材产品销售。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）	50.13	1,633.61	1,279.88	353.72	713.48	30.21
3	威海银行股份有限公司	中国银行业监督管理委员会依照有关法律、行政法规和其他规定批准的业务，经营范围以批准文件所列的为准。（有效期限以许可证为准）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。	47.16	4,422.23	4,114.25	307.97	174.35	21.98

截至 2024 年末，存在 5 家发行人持股比例小于 50%但纳入合并范围的主要子公司，分别为威海银行股份有限公司、山高控股集团有限公司、泰山财产保险股份有限公司、山东东青公路有限公司、山东高速新台高速公路有限公司，主要原因为发行人为大股东，实质控制。

截至 2024 年末，不存在发行人持股比例大于 50%但未纳入合并范围的重要公司。

（二）参股公司情况

截至 2024 年末，发行人重要的参股公司、合营企业和联营企业 5 家，情况如下：

重要参股公司、合营企业和联营企业的具体情况								
单位：亿元、%								
序号	企业名称	主要营业收入板块	持股比例	资产	负债	净资产	收入	净利润
1	山东海洋集团有限公司	海洋产业的投资、经营和管理，涉海金融业投资及资本运营，投资管理及咨询，财务咨询，信息咨询。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	20.10	566.38	405.10	161.27	118.60	4.62
2	山东海运股份有限公司	一般项目:从事国际集装箱船、普通货船运输;从事内地与港澳间集装箱船、普通货船运输;无船承运业务;船舶租赁;国际货物运输代理;国内货物运输代理;国内集装箱货物运输代理;国际船舶管理业务;普通货物仓储服务（不含危险化学品等需许可审批的项目）;装卸搬运;供应链管理服务;货物进出口;技术进出口;进出口代理;技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广;信息技术咨询服务;以自有资金从事投资活动;金属矿石销售。（除依法须经批准的项目外,凭营业执照依法自主开展经营活动）许可项目:省际普通货船运输、省内船舶运输;省际客船、危险品船运输;水路普通货物运输;水路危险货物运输;国际客船、散装液体危险品船运输;从事内地与港澳间客船、散装液体危险品船运输;道路货物运输（不含危险货物）;国内船舶管理业务;船员、引航员培训;海关监管货物仓储服务（不含危险化学品、危险货物）。（依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动,具体经营项目以相	16.46	395.78	270.57	125.21	77.89	7.22

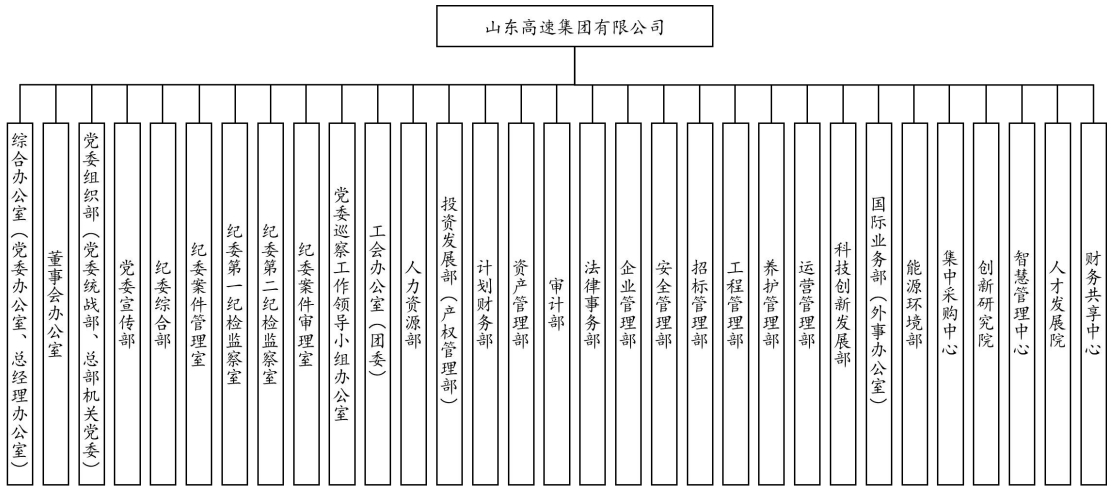
重要参股公司、合营企业和联营企业的具体情况								
单位：亿元、%								
序号	企业名称	主要营业收入板块	持股比例	资产	负债	净资产	收入	净利润
		关部门批准文件或许可证件为准)						
3	莱商银行股份有限公司	经营中国银行业监督管理委员会依照有关法律、行政法规和其他规定批准的业务，经营范围以批准文件所列的为准。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	20.00	2,193.43	2,007.89	185.53	44.64	5.71
4	中铁建山东京沪高速公路济南有限公司	京沪高速公路的投资、设计、建设、运营、维修养护。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	35.00	60.96	50.25	10.71	6.26	1.27
5	山东未来集团有限公司	一般项目：电子专用材料研发；工业互联网数据服务；软件开发；物联网技术研发；网络与信息安全软件开发；互联网安全服务；工业设计服务；大数据服务；互联网数据服务；计算机软硬件及外围设备制造；互联网设备销售；智能机器人销售；计算机系统服务；工业控制计算机及系统销售；人工智能行业应用系统集成服务；供应链管理服务；企业管理咨询；社会经济咨询服务；会议及展览服务；园区管理服务；教育咨询服务（不含涉许可审批的教育培训活动）。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）许可项目：互联网信息服务；第一类增值电信业务；第二类增值电信业务；基础电信业务。（依法须经批准的项目，经相关	7.60	6.12	2.40	3.72	2.70	-0.05

重要参股公司、合营企业和联营企业的具体情况								
单位：亿元、%								
序号	企业名称	主要营业收入板块	持股比例	资产	负债	净资产	收入	净利润
		部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）						

五、发行人的治理结构等情况

（一）治理结构、组织机构设置及运行情况

截至本募集说明书签署日，发行人组织结构如下：



发行人的治理结构、组织机构设置情况及运行情况如下：

1、综合办公室（党委办公室、总经理办公室）

负责集团综合行政管理、文电、机要、保密、新闻宣传、档案管理、信访稳定工作；归口管理督查督办工作。设督查室，隶属综合办公室（党委办公室、总经理办公室）管理。具体职责：负责组织集团党委会议、总经理办公会议和年度工作会议等综合性会议；归口管理督查督办工作；负责档案管理工作；负责上级党政文电、外部单位来文来函及集团公文流转工作；负责机要、保密及办公自动化建设工作；负责集团信息、新闻宣传、舆情监测及集团网站、微信公众号等网络平台管理；负责综合行政管理工作，包括：请假出差审批、差旅管理、业务招待、公务用车、办公用房、通信、会议、办公设备、办公用品、行政经费、行政印章等工作；负责集团内外协调及公共关系管理；负责集团领导活动安排、领导外出报备等工作；归口管理信访稳定工作；负责集团图书馆的运行管理工作。

2、董事会办公室

负责集团股东会、董事会日常事务管理及信息披露等工作。具体职责：负责集团股东会、董事会日常运转和事务处理工作；负责组织起草集团董事会报告、

议案、决议等文件和工作计划、监督检查报告、相关工作制度等材料；负责集团股东会、董事会决议及有关工作的督导落实，重要决策信息等需公开信息的对外披露工作；负责落实集团派出董事、监事工作报告制度，受理集团出资企业董事会、监事会集体工作报告，董事、监事个人述职报告和重大及紧急情况临时报告；指导集团出资企业规范股东会、董事会日常管理工作。

3、党委组织部（党委统战部、总部机关党委）

负责贯彻落实加强国有企业党的建设有关工作要求，落实集团党委履行全面从严治党主体责任工作部署，负责集团党的基层组织建设、干部管理工作；归口管理人才和招才引智工作，负责高层次人才队伍建设，负责职业经理人队伍建设和契约化管理等工作；负责统战工作；负责总部机关党委日常工作。内设党校工作办公室。具体职责：按照集团党委发挥领导作用的要求，建立健全党委履行全面从严治党主体责任有关制度，落实集团党委关于党建工作责任制的任务部署；指导权属单位党组织建立健全履行全面从严治党的主体责任的责任落实、考核评价、述职评议制度；加强对权属单位党建工作的考核，促进党建工作与生产经营、改革发展紧密结合；负责干部人事制度改革工作；负责集团党委管理的领导人员的选拔、任用、考核、培训、监督等日常管理；负责集团派出董事、监事、会计委派领导人员的推荐与任免；负责领导人员兼职的备案管理工作；承担集团董事会提名委员会日常办事机构工作；归口管理人才和招才引智工作，负责集团高层次人才队伍建设和高端人才引进工作；负责后备干部的管理工作；负责干部信息管理工作；指导权属单位干部管理工作，指导权属单位开展职业经理人队伍建设和契约化管理工作；落实国有企业党组织在公司法人治理结构中的法定地位有关规定，指导权属企业将党建工作要求写入公司章程；负责基层党组织建设；负责党员管理、党费和党组织工作经费管理；指导各级党组织配齐配强党务工作力量；负责统一战线工作，协调督促各级党组织落实集团统战工作部署要求；负责集团总部机关党员教育、管理、监督和服务工作；负责集团总部离退休人员管理工作，指导权属单位离退休人员管理工作；承担集团关心下一代工作委员会日常办事机构工作；归口负责评先、创优、竞赛的表彰管理工作；负责出国（境）领导人员的政审管理工作，负责因私出国（境）及证照管理工作。

4、党委宣传部

主要负责集团党的理论武装、思想政治工作、舆论管控、新闻宣传、媒体刊物管理、精神文明建设、企业文化建设、政工职称评审等。具体职责：负责落实中央和省委对思想政治工作的要求，牵头开展思想政治工作研究，负责政研会建设，组织集团党委政治理论学习，负责干部职工理论武装和思想政治教育工作；负责统筹集团意识形态建设，研判分析意识形态领域情况，做好意识形态风险排查和工作改进；负责集团舆情管控工作，统筹管理、联系协调集团内、外部媒体，组织做好重大舆情监测和处置工作；负责集团新闻宣传工作，统筹宣传资源，实施宣传工作一体化管理，做好集团刊物、网站、微信公众号等宣传平台的管理；牵头负责企业文化建设工作，负责企业文化的提炼、修订、宣贯和实践，指导权属单位开展企业文化建设工作；负责精神文明建设工作，组织开展群众性的精神文明创建活动和道德教育实践活动；负责政工系列专业技术职务资格评审管理工作。

5、纪委综合部

负责处理日常事务、筹备组织重要会议、组织起草有关文件文稿、制度建设、宣传教育、队伍建设、组织建设、检查考核、档案管理等职责。具体职责：负责集团公司纪检监察机构日常运转工作，筹备组织综合性会议和重大活动；负责汇总分析集团全面从严治党、党风廉政建设和反腐败工作情况，对有关工作理论及课题开展调查研究，组织起草工作报告等有关文件文稿，审核以集团公司纪委、监察专员办公室名义制发的公文；负责督促检查省纪委监委、集团公司党委等决策部署和批办交办事项，以及集团公司纪委、监察专员办公室会议决定事项的落实情况；负责组织协调全面从严治党、党风廉政建设和反腐败宣传和廉洁文化建设工作，开展廉洁自律和警示教育，编发报送重要信息，管理维护网络信息平台；负责组织权属单位党组织书记和总部部室负责人向集团公司纪委述责述廉及评议工作；负责提出集团纪检监察规章制度建设计划，组织起草、修订有关规章制度，协调办理对权属单位纪委上报的规范性文件进行备案审查、清理等工作；负责集团纪检监察队伍建设和组织建设工作，对纪检监察人员开展培训，对权属单位纪检机构设置和人员配备提出意见建议，会同有关部门办理权属单位纪委书记

记、副书记的提名考察等工作；负责组织对权属单位纪委落实全面从严治党监督责任情况进行检查考核；负责公文办理和运行管理，保管、使用集团公司纪委、监察专员办公室印章；负责档案管理工作，负责对文书音像档案资料进行收集、整理和归档，归口管理案件档案，严格执行保密制度；负责对集团纪检监察人员进行日常监督和管理，制定并督促落实监督管理有关规定。对纪检监察干部涉嫌违反党纪、职务违法等问题线索进行处置、审查调查，提出处置意见等；负责集团公司党风廉政建设和反腐败工作协调小组日常工作。

6、纪委案件管理室

负责对监督检查、审查调查工作全过程进行监督管理，主要履行信访举报、线索管理、组织协调、监督检查、督促办理、统计分析等职责。具体职责：负责受理对权属单位党组织、集团公司党委管理的党员干部涉嫌违纪以及监察对象涉嫌职务违法、职务犯罪问题的信访举报，统一接收上级纪检监察机关和集团总部部室移交的相关信访举报，定期分析信访举报形势，协调处理有关问题；负责受理权属单位党组织、集团公司党委管理的党员干部对集团公司纪委作出的党纪处分或者其他处理不服的申诉，受理监察对象对涉及本人的处理决定不服的复审申请；负责对问题线索进行集中管理、分类处置和定期清理；负责按照查办案件以上级纪委领导为主的要求，向集团公司党委和省纪委报告线索处置和案件查办情况，统一受理权属单位纪委线索处置和案件查办报告；负责查办案件的组织协调工作，负责与有关执纪执法机关建立协作办案机制，牵头办理对集团公司涉嫌职务犯罪的案件移送司法机关；负责监督检查依纪依法安全文明办案情况，对办案场所安全保密、调查措施的使用、执行办案制度等情况进行监督检查；负责督促查办上级纪检监察机关和集团公司党委领导转办交办案件及办理相关事项；负责对集团查办案件情况进行统计，做好案件统计资料的审核、汇总和报送，及时掌握查办案件的工作动态，定期进行综合分析，总结办案工作经验，做好重大案件查办成果的综合运用；负责组织办理集团公司党委管理的党员干部选拔任用前或评先评优时出具廉洁意见；负责廉洁档案建立、更新、管理工作。

7、纪委第一纪检监察室

负责开展监督检查、审查调查工作，主要履行监督检查、执纪审查、调查处置等职责。具体职责：负责监督检查权属单位党组织、集团公司党委管理的党员干部遵守和执行党的章程以及其他党内法规，遵守和执行党的路线方针政策、决议以及国家法律法规等方面的情况，监督检查监察对象依法履职、秉公用权、廉洁从业以及道德操守等方面的情况；负责监督检查权属单位党组织落实全面从严治党主体责任的情况，对主体责任和监督责任落实不力的领导干部实施责任追究；负责严肃查处违反中央八项规定和实施细则精神问题，对贯彻落实中央八项规定和实施细则精神不力的，进行问责或提出责任追究建议；负责做好问题线索处置工作，发现苗头性、倾向性问题或者轻微违纪违法问题，应当及时谈话提醒、批评教育、责令检查、诫勉谈话，提高监督的针对性和实效性；负责对集团公司党委管理的党员干部违反党的章程和其他党内法规的案件进行初核、立案审查，并提出责任追究建议。必要时，直接查处权属单位纪委管辖范围内比较重要或复杂的案件；负责对监察对象涉嫌贪污贿赂、滥用职权、玩忽职守、权力寻租、利益输送、徇私舞弊以及浪费国家资财等职务违法行为的案件进行初核、立案调查，并提出处理建议；负责就有关问题向监督对象所在单位党委提出纪律检查建议，或向监察对象所在单位提出监察建议；负责集团公司未经立案的线索处置和案件材料归档工作（由案件审理室审核把关的除外），具备归档条件后及时移交至综合部统一管理。

8、纪委第二纪检监察室

职责同纪委第一纪检监察室。

9、纪委案件审理室

负责对需要给予党纪政务处分的案件审核把关，主要履行案件审理职责。具体职责：负责对立案审查调查的集团公司党委管理党员干部涉嫌违纪、拟被问责以及集团公司监察对象涉嫌违法的案件进行审理，并负责案件立卷归档工作，具备归档条件后及时移交至综合部统一管理；负责对集团公司拟诫勉、组织调整或组织处理的案件进行审核把关，并负责案件立卷归档工作，具备归档条件后及时移交至综合部统一管理；负责对权属单位立案审查的案件进行审核、审理。对具

备审理条件的权属单位立案审查的违反党纪案件审核把关。对不具备审理条件的权属单位立案审查的违反党纪案件履行审理职责；负责对集团公司纪委综合部人员涉嫌违反党纪、职务违法等问题线索进行处置、审查调查，提出处置意见等；负责协助办理对集团公司涉嫌职务犯罪的案件移送司法机关；按照管理权限对受到刑事处罚的党员干部、监察对象，依据生效的司法判决、裁定，审理并提出相应的党纪政务处分意见；负责协调、督办、检查有关案件处分决定的执行，推进以案为鉴、以案促改，对受处分人员进行回访教育；负责承办权属单位党组织、集团公司党委管理的党员干部对集团公司纪委作出的党纪处分或者其他处理不服的申诉案件，承办监察对象对涉及本人的处理决定不服的申请复审案件；负责组织对集团公司党委管理干部开展廉洁谈话；负责集团公司廉洁风险防控体系建设推进、评估、监督与检查。

10、党委巡察工作领导小组办公室

负责统筹、协调、指导集团党委巡察组开展常规巡察或专项巡察工作，开展巡察“回头看”，督促被巡察单位抓好巡察整改落实工作，配合集团督查室对重大事项的督查督办工作。具体职责：贯彻落实上级巡视巡察机构和集团党委关于巡察工作的指示要求；承担党委巡察工作的政策研究、制度建设等工作；负责拟订集团党委年度巡察计划、工作方案，提出被巡察对象建议名单以及巡察组成员人选名单；负责统筹、协调、指导集团党委巡察组开展常规巡察或专项巡察工作；向集团党委和党委巡察工作领导小组报告工作情况；负责建立和管理巡察人才库，并对巡察工作人员进行培训、管理、监督和考核；向集团有关职能部门制发巡察建议书，监督检查被巡察单位的整改落实情况；指导有关权属单位党委巡察机构开展工作；协助集团督查室开展对重大事项的督查督办工作；承担集团党委巡察工作领导小组日常工作。

11、工会办公室（团委）

负责集团工会组织建设、企业民主管理、职工权益维护、劳动和技能竞赛、群众性创新活动、职工文体活动、帮扶救助和社会捐赠等工作；负责集团共青团组织建设、团员管理和团员发展，抓好团员青年思想教育和理论学习，规范开展

共青团各类活动；负责集团女职工工作。具体职责：负责集团工会组织建设，指导权属单位工会组织依法遵章规范运行；负责组织职工通过职工代表大会、厂务公开等形式依法参与企业民主决策、民主管理和民主监督，组织召开集团职工（会员）代表大会、女职工代表大会；依法维护职工合法权益和民主权利，协调劳动关系，建立健全集体劳动合同和工资集体协商等制度，征集职工合理化建议，参与涉及职工权益政策的制定；负责集团女职工工作，指导权属单位健全女职工组织，依法维护女职工合法权益；负责人口和计划生育管理工作；会同有关部室做好职工职业健康教育工作；负责集团公司劳模（职工）创新工作室和职工创新班组、职工创新能手、职工优秀创新成果的组织申报、分类初审工作；做好省级、省交通运输行业全员创新创效企业组织申报和初步审核工作；负责开展劳动竞赛、技能竞赛、创新创效竞赛和群众性安全生产教育、文化体育等活动；负责劳动模范以及工会、共青团、女职工等群团组织先进集体和个人的评选、推荐、表彰和管理工作；围绕集团中心工作开展适合青年职工和企业特点的争创活动，做好青年先进典型的培养和推荐工作；负责集团社会捐赠、困难职工帮扶救助、互助互济、送温暖慰问等工作；做好工会会费收缴、管理及使用，规范工会经费使用，办好职工集体福利；在集团党委和上级共青团组织领导下抓好共青团组织建设、团员教育管理、青年职工思想引领等工作，指导权属单位共青团工作；做好团费收缴、管理及使用；承担集团总部机关工会日常工作。

12、人力资源部

负责集团机构编制、人才招聘和调配、劳动关系管理、教育培训、收入分配制度改革、业绩考核和薪酬管理、中长期激励等工作。具体职责：负责集团人力资源规划的制订并组织实施；负责集团机构设置、编制、职能管理和分支机构设立工作；会同党委组织部做好人才和招才引智工作；负责专业技术人才、技能人才管理及选拔推荐工作；牵头负责专业技术职务资格、职业技能鉴定管理工作；负责劳动用工制度改革工作；负责人才招聘、员工调配、复转军人安置，劳动关系管理等工作；负责收入分配制度改革工作；负责工资总额管理、负责人薪酬管理工作，推进权属单位中长期激励、上市公司股权激励计划；承担集团董事会薪酬与考核委员会日常办事机构工作；牵头负责经营业绩考核工作，归口负责省国

资委对集团的经营业绩考核工作；负责制订和修订对权属单位业绩考核制度，提出考核结果和负责人薪酬核定建议；指导、监督权属单位全员业绩考核和薪酬管理工作；负责劳动用工、劳动合同、劳动保护、社会保险、企业年金、补充医疗保险管理等工作；归口负责培训和继续教育工作，负责组织开展集团综合性培训；负责集团总部业务技术人员的职务管理；负责集团总部人员的薪酬、劳动合同、考勤和休假管理、工装管理及退职、内部退养手续办理和待遇审核。

13、投资发展部（产权管理部）

负责集团战略规划、产业政策研究、招商引资、项目统筹开发、投资管理、资本运营、产业重组、产权管理等工作；归口管理项目开发和资本运作工作。设项目开发和资本运作中心，隶属投资发展部（产权管理部）管理。投资发展部（产权管理部）具体职责：负责拟订集团战略发展规划；指导、审核权属单位战略规划工作；跟踪集团及权属单位战略发展规划执行情况，对战略发展规划进行动态调整；承担集团董事会战略委员会日常办事机构工作；负责集团主业及相关产业链、价值链开展产业政策研究，并提出意见建议；对影响发展的因素进行前瞻性分析，为集团聚焦主业、推进产业布局优化、形成科学合理的资本布局，提出建设性意见；负责围绕发展战略，统筹组织集团及相关权属单位开展引进战略投资者等权益性融资工作；拟订集团招商引资年度工作目标、重点计划，负责招商引资工作的统计、调度、考核；负责组织开展资本运作工作，拟订集团年度资本运作工作目标、重点计划；负责集团产业整合工作；负责基金业务管理工作，指导权属投融资企业规范运营管理；负责完善投资管理制度体系和组织体系；编制集团年度投资计划；开展投资项目的审批、事中与投后监管、分析统计；组织实施投资收益收缴；组织投资管理信息系统的维护与应用；负责完善产权管理制度体系和组织体系；开展集团内各类产权转让事项的审批以及产权登记的审核报批；组织产权信息系统的维护应用与监督检查；编制产权分析报告，对产权进行动态优化调整；负责投资项目、产权转让、产权登记等档案管理。

14、计划财务部

负责国家财经法规、政策和集团规章制度的贯彻执行，建立、实施和修订集

团财务管理制度，生产经营计划与调度、资金、预算、会计核算、税务工作；归口管理固定资产管理、资金结算工作。设固定资产管理办公室、资金结算中心，隶属计划财务部管理。计划财务部具体职责：负责国家财经法规、政策和集团规章制度的贯彻执行，建立、实施和修订集团财务管理制度；负责集团年度（任期）经营绩效考核财务类指标的测算、分解工作；负责权属单位年度（任期）经营绩效财务类指标目标值的测算、调整工作；负责财务年度决算的组织、编制、审计、报送等工作；负责统计管理及会计信息披露工作；负责境内外银行贷款、债券发行等债务融资，保证集团资金所需；负责债转股、降杠杆工作、担保及保险业务管理；负责资金预算、资金集中管理、资金调度、银行账户管理工作；负责银行企业的运营管理工作；负责母公司税务管理与筹划、指导权属单位重大税务风险管理及协调等工作；参与对外投资、项目投资、收购、兼并、重组等资本运营的调研与论证工作；负责资产评估中介机构的管理，负责中介机构的选聘（权属单位符合自主选择权的除外）、评估报告审核及评估结果的备案；负责清产核资结果审批及备案等工作；归口管理集团固定资产（不含办公设备及非生产性车辆）工作，负责固定资产的价值管理；负责集团财务信息化建设及管理；负责会计信息质量管理、有价证券（不含权益类有价证券）和发票、收费票据的管理；负责集团总部机关会计档案移交前的管理工作；负责会计委派人员的管理工作；负责会计系列专业技术职务评审管理及会计专业培训；负责财务共享中心的建设及运营管理工作。

15、资产管理部

主要负责集团路产、房产、土地、空间、数据、商标、资质等各类资产的开发管理工作。具体职责：负责固定资产管理工作，制定集团固定资产（不含办公设备及非生产性车辆）管理制度，规范固定资产管理行为；会同财务和实物管理部门对集团资产购建、资产损失、资产处置等事项审查、审批和确权登记；组织固定资产清查盘点工作，做到账账相符、账实相符；指导、监督、检查权属单位固定资产管理工作；负责无形资产管理，制定集团无形资产管理制度，规范无形资产管理行为；统筹组织集团无形资产清查盘点，建立、维护无形资产台账；会同财务和归口管理部门对无形资产的调剂、处置等事项审查、审批；指导、监

督、检查权属单位无形资产管理工作；负责土地房产管理工作，拟定集团土地房产管理办法；集团所属土地房产的登记与确权；集团所属土地房产作价出资、向权属单位增资；对集团所属土地房产实施现场委托管理；指导、监督、检查权属单位土地房产管理工作，合理配置土地房产资源；负责资产的高效利用，组织清查盘点，全面摸清底数，制定盘活闲置低效土地房产、加快资产周转、提升资产使用效益的行动方案，并进一步明确工作责任，实现资产保值增值；负责资产管理信息化建设工作。

16、审计部

负责集团内部审计、风险管理、重点项目监控和投资项目后评价工作。内设重点项目监控办公室。审计部具体职责：负责组织开展权属单位主要负责人经济责任审计、年度绩效审计、财务收支审计等内部审计和专项审计调查，参与国有资产损失稽查；承担集团董事会审计委员会日常办事机构工作；负责组织实施集团投资的工程建设项目审计、高速公路建设项目竣工决算审计等工作；负责办理集团及权属单位投资和企业重组改制审计报告审核备案事项，参与集团投资项目财务调查及风险评估等工作；实施的各类审计；监督指导权属单位内部审计工作；督促落实审计问题整改；负责集团全面风险管理工作，组织开展风险辨识、汇总、分析、评估等工作，研究拟定风险应对策略；审核权属单位风险分析报告；负责集团内部审计、风险管理制度体系与信息化建设；组织开展相关专业培训；组织实施审计中介机构的选聘和管理等工作。重点项目监控办公室具体职责：负责监控集团指定的重点投资项目和重大风险；牵头组织实施集团违规经营投资责任追究工作；负责集团投资项目后评价年度工作计划的编制、报批和组织实施等工作；负责集团投资项目后评价制度建设和专业培训。

17、法律事务部

主要负责集团法律合规管理、合同管理、法律诉讼纠纷管理、法律顾问管理、法制国企建设工作。具体职责：负责对集团公司经营活动、重大决策事项提出法律意见，对公司规章制度、法律文件的合规合法性提出审核意见；参与重大合资合作项目谈判，组织开展法律尽职调查；负责集团公司经济合同、协议的法律审

查，参与重大合同谈判，管理集团公司合同专用章；负责法律诉讼纠纷管理，受集团公司委托参加企业诉讼、仲裁、行政复议及听证等活动；负责建立健全企业法律顾问制度，负责集团公司法律顾问队伍（公司律师）管理及专业培训，负责集团公司法律服务中介机构的选聘及管理；负责拟订公司法制建设规划并组织实施；负责监督指导权属单位开展法律事务工作。

18、企业管理部

负责集团企业改革改制、制度建设、新旧动能转化重大工程、亏损企业治理、僵尸企业处置、企业文化建设、质量管理工作。具体职责：牵头负责改革改制工作，负责混合所有制改革和非公司制企业改制工作，推进员工持股试点工作；牵头负责新旧动能转换重大工程工作，贯彻落实新旧动能转换方面的政策和规定，归口管理集团新旧动能转换重大工程的统计、调度、考核工作；负责组织集团总部规章制度的修订、汇编工作；负责组织开展集团管理创新工作，组织权属单位管理创新成果的评审和奖项申报工作；负责质量管理工作，指导权属单位对标管理和质量管理体系建设；牵头负责亏损企业治理和“僵尸”企业处置工作，负责亏损企业治理任务目标分解、督导督办和考核评价；牵头负责“僵尸”企业的统计、调度和考核工作。指导协调相关单位开展有关工作；牵头负责压缩管理层级工作，贯彻落实上级单位相关政策和工作要求，负责集团三级以下企业管理层级提升工作，指导相关单位开展工作；负责工商注册登记、工商信息管理等工作；牵头负责企业文化建设工作，负责企业文化的提炼、修订、宣贯和实践，指导权属单位开展企业文化建设工作；负责集团与有关企业协会的沟通交流工作。

19、安全管理部

建立、健全安全生产责任制；组织开展安全督导、考核、奖惩工作；牵头负责事故灾难类应急管理。具体职责：贯彻落实国家、省安全生产方面的法律法规政策和上级主管部门安全生产方面的有关规定；组织、参与拟定集团公司的安全生产规章制度、操作规程；建立、健全集团公司安全生产责任制，督促各单位安全生产责任制的落实；制定集团公司安全生产管理年度工作计划,并对权属单位进行考核；督促各单位依法依规设置安全生产管理机构、配备安全生产管理人员；

组织各单位主要负责人、安全分管领导和安全管理人员的安全培训，监督各单位全员安全教育培训工作；监督各单位安全生产资金投入和技术措施的落实，监督相关单位依法履行建设项目安全设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入生产和使用的规定；督促相关单位履行对承包、承租单位的安全管理职责；督促相关单位落实重大危险源的安全管理，监督各单位劳动防护用品的采购、发放、使用和管理；组织安全生产风险分级管控和隐患排查治理体系建设，制止和纠正违章指挥、强令冒险作业、违反操作规程的行为，督促落实安全生产整改措施；组织开展安全生产标准化建设、安全生产管理信息化建设和安全文化建设；牵头事故灾难类突发事件的应急管理，组织集团公司生产安全事故应急预案的制定和演练；负责集团公司安全生产委员会的日常工作；负责集团公司安全档案管理和安全管理创新工作。

20、招标管理部

负责制定集团招标管理制度，承担招标过程中的业务审核、监督指导、业务投诉处理及资料归档等工作。具体职责：负责招标管理工作，履行集团招标领导小组办公室职责；负责制定和落实集团招标工作相关制度；负责组织编写各类招标文件示范文本；编制集团年度招标计划；负责规范、指导、监督各权属单位招标管理工作；负责内部投标单位投标行为管理，对中标项目后续采购活动进行督查；负责综合评审专家库、招标监督库的建设与管理等工作；负责组织集团公司招标业务培训；负责招投标文件资料整理及归档工作；负责调查处理招标工作中出现质疑、投诉等问题，参与违纪违法行为调查；负责集团电子招标平台的建设与管理。

21、工程管理部

负责工程建设项目的建设管理，对工程建设实施全过程管控，以及节能减排管理、地方标准申报、公路行业协会管理等工作。具体职责：负责组织贯彻落实国家和上级主管部门关于工程建设方面的法律、法规、规章、规范及有关规定；负责集团工程建设相关管理制度的制定、修改和完善；负责集团及权属单位投资或参股投资工程建设项目的建设管理；负责与上级行业主管部门对接协调工程建

设相关工作；参与集团基础设施投资方面的可行性研究；负责下达重点建设工程项目的年度建设任务，对建设过程进行监督；负责公路工程项目建设目标、建设规模、建设标准、建设质量、建设进度、资金使用、较大及以上设计变更的管控，对公路建设项目实施全过程监管，监督项目建设管理单位对所承担项目基本建设程序的履行，负责组织对参建单位的信用评价工作；负责对集团所属工程建设项目及承建单位进行监督、检查、考核，负责集团所属建设工程项目的计划统计管理，指导相关档案资料的管理工作；协调、配合政府主管部门对集团所属各类工程项目的监管及相关工作；负责指导、监督权属单位的节能减排、生态环保管理工作；组织参与工程建设方面的科研、奖项申报和地方标准制订；负责集团公路、土建等行业协会的管理工作，组织集团工程管理业务培训。

22、养护管理部

负责集团已通车运营公路及沿线附属设施的养护工作，负责绿化、水土保持等工作的规划、监督、检查、考核；归口负责集团所属铁路养护管理有关工作。具体职责：组织贯彻落实国家及上级主管部门关于公路、铁路养护等法律、法规、政策和有关规定；负责制定集团公路养护等管理制度，对有关工作进行监督、检查、考核及计划统计分析；负责指导权属单位公路及沿线附属设施的养护中长期规划编制，审核权属单位年度养护计划，监督计划执行，监管养护维修资金落实情况；负责审核权属单位重大公路养护项目的工程规模、技术方案、工程概（预）算、重大工程变更和实施方案，组织或委托权属单位组织竣工验收；负责运营公路自然灾害类突发事件的应急管理工作；负责指导权属单位已通车运营公路的绿化、水土保持及有节能减排，组织规划、监督、检查、考核工作；负责机电信息系统的维护、升级改造工作；负责养护工程方面新技术、新材料、新工艺的应用推广工作。

23、运营管理部

负责集团公路收费、服务区运营管理、路产保护、道路清障工作，确保畅通；负责配合政府主管部门对集团所属铁路运营管理有关工作。内设收费稽查中心。运营管理部具体职责：组织贯彻落实国家及上级主管部门关于公路收费、服务区

运营管理、路产保护、道路清障等法律、法规、政策和有关规定；负责制定集团公路收费、服务区运营管理、路产保护、道路清障等管理制度，对有关工作进行监督、检查、考核及计划统计分析；督导公路运营单位开展公路收费、服务区运营管理、路产保护、道路清障等业务，机电信息系统的运行、管理及数据统计分析，确保畅通和高质量服务；负责运营服务的应急管理工作；负责涉路工程管理和涉路广告业务管理，服务区服务质量等级评定等工作；负责新建收费公路收费批文的办理及收费公路的展期办理工作；负责组织开展偷逃通行费行为的调查、研究、分析工作，协助执法机关查办偷逃费案件；负责收费公路运营行业发展动态，新技术、新装备的研究应用工作。

24、科技创新发展部

负责集团技术创新及研发经费管理、成果转化和推广应用、产学研一体化和各类创新平台建设管理、科技创新体系建设、信息化建设、知识产权管理服务、有关合理化建议等工作。具体职责：贯彻执行国家、省及上级主管部门有关科技和信息化建设工作的方针、政策，提出有关工作建议，拟订推进集团科技进步、信息化建设的相关管理制度并监督实施；指导、监督、考核权属单位技术创新、信息化工作；负责提出集团科技、信息化发展规划，编制年度科技项目及信息化建设计划，提出科技、信息化经费需求计划建议，负责相关经费的使用管理和监督控制；配合集团计划财务部做好企业研发费用加计扣除工作；负责牵头组织、调度重大科技项目攻关及新技术、新产品研究开发和应用推广；归口负责科技成果评价和产学研一体化工作；组织重大科技试验活动与高新技术产业化项目的立项、实施、验收等工作；组织科技合作交流、技术引进和消化吸收工作；组织申报国家、省重点科技项目，向国家、省推荐科技奖励项目，负责集团内部科技成果评选；组织权属单位开展国家、省科技项目的实施工作；组织国家、省重点实验室及院士工作站、博士后工作站等科研平台的申报、建设和管理工作；负责集团科技创新体系建设工作，组织开展科技创新活动，提升自主创新能力；负责集团科研平台的认定及评价工作；负责科技创新合理化建议的征集及推广工作；负责统筹集团数据资源管理、信息化建设和信息系统运营维护工作；组织开展信息系统建设立项、技术方案评审、项目验收、后期评估、质量监督、推广应用和项

目评价考核工作；归口负责知识产权管理工作；负责科技创新知识产权工作，编制科技创新知识产权管理制度，组织集团科技项目、信息化知识产权权益管理工作；负责组织专利技术的申报、实施、保护工作；负责科技统计分析和保密工作。

25、国际业务部（外事办公室）

负责拟定集团国际化战略、规划和目标任务，组织开展国际业务；负责集团外事工作。具体职责：负责组织贯彻执行国家有关国际业务方面的法规、政策；根据集团主业发展要求，拟定集团国际化战略、规划和目标任务；组织开展国际业务，做好境外投资项目、外商投资项目的可行性研究，协助办理涉外企业设立和变更审核事项；围绕集团主业及相关产业链、价值链开展项目信息收集和论证；负责境外项目的储备、推进和组织落实；为权属单位实施境外项目提供服务支持；负责监督管理对外投资项目和风险控制；归口负责与涉外工作主管部门及国（境）外机构、部门的联系工作，协调权属单位涉外活动和工作；负责海外突发事件应急处理；负责因公组团出访、因公出国（境）工作审批和外事纪律，以及外国人员来华邀请的审批、报批工作；统筹安排集团外事活动，处理集团重大国际合作与交流事务；负责外宣工作；向权属单位提供国际形势、对外政策和重大国际问题的宣传材料和对外口径；协同审核涉外报道稿件。

26、能源环境部

负责集团能源管理、绿色化工、双碳管理、节能减排和生态环保等工作。具体职责：负责贯彻执行国家、省及上级主管部门有关能源管理、绿色化工、双碳管理、节能减排和生态环保等工作的方针政策和决策部署；负责编制集团能源管理、绿色化工、双碳管理、节能减排和生态环保等工作相关发展规划；负责制定推进集团能源管理、绿色化工、双碳管理、节能减排和生态环保等工作相关管理制度并监督实施；负责指导协调集团清洁能源的开发、利用等工作；负责指导集团绿色化工业务的发展等工作；牵头负责推进集团双碳工作，指导权属单位开展碳排放、碳资产和碳交易等全过程管理工作；牵头负责开展污染防治工作，组织开展集团生态环保督查等各类环保检查，督促抓好问题整改和落实。负责权责范围内环境污染事件的调查处理和统计上报，指导各权属单位做好突发环境事件应

对；负责指导开展节能减排、生态环保宣传教育和培训，推广先进技术和先进经验，组织做好信息交流工作；承担集团交办的专项课题、专项调研工作。

27、集中采购中心

负责集团集中采购工作相关管理制度、办法的编制、修订及贯彻落实，承担集中采购工作的组织管理和具体实施。具体职责：负责集团集中采购管理制度的编制、修订及贯彻落实；组织协调权属单位编制年度采购需求计划，审核、统筹各单位采购需求，制定集中采购实施计划；完成集团公司年度集中采购工作，保障工程建设和生产经营需要；协调各采购需求单位做好市场调研工作，合理确定供应商资格条件和产品技术标准、目标定位、品牌档次等，实现集团公司利益最大化；建立完善合格供应商库、采购价格数据库，为实施集中采购提供数据支持；监督检查采购合同的履约执行，协调解决合同执行中的相关问题；监督检查集中采购制度的贯彻落实，对违规事项配合做好问责工作。

28、创新研究院

研究院定位为集团公司“智库”和创新发展研究主体，负责集团公司战略规划、行业政策、商业模式、科研创新等的研究工作；负责集团公司创新平台的运行和维护；负责各权属单位创新要素资源的统筹利用。

29、智慧管理中心

智慧管理中心定位为集团公司“智慧大脑”和数字化、智能化实施主体。负责推进集团公司数字化、智能化转型升级与一体化管理平台建设工作，对工作实施情况进行指导、监督、考核；负责接入、汇聚、整合集团公司各系统、板块业务系统和数据资源，实现大数据集中统一管理与分析，推进数据智能应用服务；负责集团高速公路 24 小时路网运行监测，重大、突发事件应急调度处置、会商决策、信息报告及发布、跨区域联动协调调度、热线服务工作；负责集团工程建设、施工、养护及服务区、轨道交通、物流园区等运营板块视频图像接入，及运行状态监测与数据运维分析工作；负责集团高速公路收费联网稽查具体工作，监测路段收费系统运行状态，核查路段通行费收入，协调各运营管理单位开展跨区域通行费堵漏打逃工作；负责推动与公安、交通、应急、气象等部门大数据聚集

融合及拓展应用，并做好相关信息化成果展示、推广。

30、人才发展院

人才发展院定位为人才加速成长平台与组织效能激活平台，以打造基础设施综合服务产业人才发展高地为己任，发挥“战略实施助推器、人才发展加速营、创新变革策源地、企业文化传播网、知识管理枢纽站”五大功能，围绕学习型组织建设，强力整合教学资源，深度萃取经验知识，打造全员学习的生态系统。负责根据集团培训需求进行全面诊断与调研分析，坚持问题导向，针对各序列岗位业务短板和实战能力不足，分门别类梳理和打造课程体系。

31、财务共享中心

财务共享中心负责集团会计政策、核算制度的建立、实施和修订；负责制定财务共享中心的相关制度、办法、操作流程，监督制度的执行、组织绩效考核等工作；负责各类应收、应付款项的确认、计量，负责往来账目核对，应收款项调度等工作；负责投资、融资、资产全业务流程的确认、计量；负责成本的确认、计量等工作；负责各类费用支出单据的审核；负责收付结算，统计货币资金、银行账户管理情况，编制相关数据统计表等工作；负责出具会计报表及初步分析；负责上线单位预算的执行审核、分析；集团总部预算的编制工作；负责财务年度决算的组织、编制、审计、报送等工作；负责电子档案管理、数据维护分析等工作；负责共享中心信息化平台的建设、实施和维护；负责系统个性化运用开发。负责税费计提等税务的日常管理工作。

32、公司股东

山东省国资委根据山东省委、省政府授权对发行人履行出资职责、国有资产监管职责和党的建设职责，山东国惠投资、山东财欣资产根据法律法规、国家和山东省有关规范性文件及《公司章程》规定，享有股东权利，履行股东义务。股东维护公司作为市场主体和法人实体依法享有的权利，除依法履行出资人职责外，不干预公司经营活动。

公司股东享有以下权利：（1）参加或委派股东代表参加股东会，按照其实缴出资比例行使表决权；（2）对公司经营状况、财务状况以及法律法规和公司

章程规定的公司重大事项享有知情权，有权查阅、复制公司章程股东会会议记录、股东会决议、董事会决议和财务会计报告可以要求查阅公司会计账簿，公司有义务对股东的上述知情权提供必要的协助；（3）按照其实缴出资比例获得红利和其他形式的利益分配；（4）对公司的经营行为进行监督，提出建议或质询；（5）提议召开股东会会议，向股东会会议提出提案；（6）依照法律法规和《公司章程》的规定转让或质押其所持股权；（7）按照其实缴出资比例优先认缴公司新增资本或优先购买其他股东转让的出资；（8）公司终止、解散或清算时，按照其实缴出资比例参加公司剩余财产的分配；（9）法律法规及公司章程规定的其他权利。山东国惠、山东省财欣资产运营有限公司除所持股权对应之知情权、收益权、处置权以外的股东权利，均由省国资委代为行使。

公司股东会由全体股东组成，是公司的权力机构，依法行使以下职权：（1）确定公司功能定位，确认公布公司的主业，审核公司战略和发展规划；（2）审核列入负面清单特别监管类的投资项目；（3）按权限委派和更换非由职工代表担任的董事，对董事会和董事履职情况进行评价；（4）审议批准董事会的年度工作报告；（5）审议批准监事的报告；（6）审议批准公司的年度预算方案和决算方案；（7）审议批准公司的利润分配方案和弥补亏损方案，组织上交国有资本收益；（8）核定企业负责人业绩考核结果及薪酬，审核公司重大收入分配事项；（9）决定公司增加或者减少注册资本方案；（10）根据有关规定决定公司发行公司债券方案；（11）按照规定权限决定公司合并、分立、解散、清算.申请破产、变更公司形式的方案；（12）按照规定权限批准公司及有关子企业国有产权变动事项；（13）制定或批准公司章程和章程修正案；（14）根据需要聘请会计师事务所，对公司重要经济活动和重大财务事项进行审计；（15）对公司年度财务决算和重大事项进行抽查检查；（16）法律法规和《公司章程》规定的其他职权。

33、董事会

根据发行人《公司章程》之规定，发行人设立董事会，由 9 名董事组成，其中执行董事 3 名、外部董事 5 名、职工董事 1 名。外部董事人选由省国资委依法聘任或者推荐派出。职工董事由公司职工通过职工代表大会、职工大会或者其他

形式民主选举产生。

发行人《公司章程》规定，董事会对股东会负责，行使下列职权：（1）召集股东会会议，执行股东会的决议，向股东会报告工作；（2）制订公司战略和发展规划，决定公司经营计划；（3）经授权决定公司年度投资计划，并将投资计划和执行情况向省国资委报告，决定公司投资方案；（4）制订公司年度财务预算和决算方案；（5）制订公司利润分配和弥补亏损方案；（6）制订公司增加或者减少注册资本的方案；（7）根据有关规定制订发行公司中长期债券方案；（8）制订公司合并、分立、改制、解散、清算、申请破产或变更公司形式的方案；（9）制订公司章程草案和公司章程修正案；（10）制订公司国有资产转让、部分子企业国有产权变动方案；（11）决定出资企业的改制、合并、分立、解散、清算、申请破产事项；（12）制定公司的基本管理制度；（13）决定公司内部管理机构的设置，决定分公司、子公司等机构的设立或者撤销；（14）根据国家有关规定和有关授权，决定公司内部有关重大改革重组、国有产权变动事项，或者对有关事项作出决议；（15）根据有关规定和程序，聘任或解聘公司总经理，根据总经理的提名聘任或者解聘公司副总经理等公司经理层成员根据董事长提名聘任或解聘董事会秘书，按照有关规定，决定经理层成员、董事会秘书的经营业绩考核和薪酬等事项；（16）制订公司的重大收入分配方案，包括公司工资总额预算与清算方案等（省国资委另有规定的，从其规定），批准公司职工收入分配方案、公司年金方案；（17）决定公司的风险管理体系、内部控制体系、违规经营投资责任追究工作体系、法律合规管理体系。指导、检查和评估公司内部审计工作，审议公司年度合规管理报告、内部审计报告，建立审计部门向董事会负责的机制，董事会依法批准年度审计计划和重要审计报告，决定聘用或解聘负责公司财务会计报告审计业务的会计师事务所及其报酬，提出公司的资产负债率上限，对公司风险管理、内部控制和法律合规管理制度及其有效实施进行总体监控和评价；（18）听取总经理工作报告，检查经理层对董事会决议的执行情况，建立健全对经理层的问责制；（19）决定公司除发行中长期债券外的融资方案、转让重大财产以及年度预算范围内的对外捐赠或赞助；（20）根据有关规定决策公司担保事项；（21）批准资产减值准备财务核销事项；（22）批准权属企业改制清产

核资结果；（23）制订董事会年度工作报告；（24）决定公司行使所投资企业的股东权利所涉及的事项；（25）建立与股东会、党委会、监事重大事项沟通制度如实提供有关情况和报告；（26）决定企业民主管理、职工分流安置等涉及职工权益以及安全生产、生态环保、维护稳定、社会责任等方面的重要事项；（27）制定公司重大诉讼、仲裁等法律事务处理方案；（28）法律法规、《公司章程》规定和省国资委授权行使的其他职权。

董事会应当设立战略与投资委员会、薪酬与考核委员会、审计委员会，根据工作需要设立提名委员会和其他专门委员会。专门委员会作为董事会的专门工作机构，对董事会负责为董事会决策提供咨询和建议。

34、监事会

根据发行人《公司章程》之规定，发行人不设监事会，设职工监事 1 名，由公司职工代表大会、职工大会或者其他形式民主选举产生。董事、经理层成员、财务总监不得兼任监事。监事的任期每届三年。任期届满，连选可以连任。监事任期届满未及时改选，或者监事在任期内辞职，在改选出的监事就任前，原监事应当依照法律法规和《公司章程》的规定，履行监事职务。

根据发行人《公司章程》之规定，监事履行以下职权：（1）检查公司财务；（2）对董事、经理层成员、财务总监执行公司职务的行为进行监督，对违反法律法规、公司章程或者省政府、省国资委决议的董事、经理层成员、财务总监提出罢免的建议；（3）当董事、经理层成员、财务总监的行为损害公司的利益时，要求董事、经理层成员、财务总监予以纠正；（4）依照《公司法》有关规定，对董事、经理层成员、财务总监提起诉讼；（5）法律法规和公司章程规定的其他职权。监事可以列席董事会会议，并对董事会决议事项提出质询或者建议。监事发现公司经营情况异常，可以进行调查；必要时，可以聘请会计师事务所等协助其工作，费用由公司承担。

35、高级管理人员

根据发行人《公司章程》之规定，公司设总经理 1 名、副总经理若干名。

根据发行人《公司章程》之规定，总经理对董事会负责，向董事会报告工作，

董事会闭会期间向董事长报告工作，行使下列职权：（1）主持公司的经营管理工作，组织实施董事会的决议；（2）拟订公司的战略和发展规划、经营计划，并组织实施；（3）拟订公司年度投资计划和投资方案，并组织实施，根据董事会授权决定一定额度内的投资项目；（4）拟订发行公司债券方案及一定金额以上的其他融资方案，批准一定金额以下的其他融资方案；（5）拟订公司的资产抵押、质押、保证等担保方案；（6）拟订公司一定金额以上的资产处置方案、对外捐赠或者赞助方案，经董事会授权批准公司一定金额以下的资产处置方案、预算内对外捐赠或者赞助；（7）拟订公司年度财务预算方案、决算方案，利润分配方案和弥补亏损方案；（8）拟订公司增加或者减少注册资本的方案；（9）拟订公司内部管理机构设置方案、公司分支机构的设立或者撤销方案；（10）拟订公司的基本管理制度，制定公司的具体规章；（11）拟订公司的改革、重组方案；（12）按照有关规定，提请董事会聘任或者解聘公司其他经理层成员；（13）按照有关规定，聘任或解聘除应当由董事会决定聘任或者解聘以外的人员，结合公司实际，建立员工公开招聘、管理人员竞争上岗、末等调整和不胜任退出等符合市场化要求的选人用人机制；（14）拟订公司的收入分配方案；（15）拟订公司建立风险管理体系、内部控制体系、违规经营投资责任追究工作体系和法律合规管理体系的方案，经董事会批准后组织实施；（16）建立总经理办公会制度，召集和主持公司总经理办公会议；（17）协调、检查和督促各部门、各分公司、各子企业的生产经营和改革、管理工作；（18）提出公司行使所投资企业股东权利所涉及事项的建议；（19）法律法规、《公司章程》规定和董事会授权行使的其他职权。

（二）内部管理制度

按照现代企业制度管理要求，公司制定了较为系统的内部管理制度、审计制度，使治理结构更为清晰，组织架构更为紧密，充分发挥了集团的整体优势，确保了国有资产保值增值。

1、对全资子公司的管理

发行人对全资子公司实行资产经营责任制。全资子公司可结合自身实际，本

着精简、高效的原则，设置内部经营管理机构及定员、管理岗位职数，并报公司备案。子公司的发展战略、经营计划、年度财务预决算方案、利润分配方案、增减资本和股票债券发行等事项的管理，应事先提出意见，经集团公司批准后组织实施。子公司的合并、分立、变更形式、解散和清算，以及资产交易、股份制改造、产权转让、产权重组等事项的管理由集团公司相关职能部门提出意见，并会同全资子公司拟订方案，报集团公司批准后实施。

2、对控股子公司的管理

控股子公司的发展战略、经营计划、年度财务预决算方案、利润分配方案、增减资本和股票债券发行等事项的管理由集团公司委派的产权代表提出意见，报公司批准后，在子公司的股东（大）会或董事会议上发表意见，由子公司按照法定程序做出决策并实施。公司首席产权代表提出控股子公司经营业绩考核指标建议值，经公司审核并由控股子公司按照法定程序予以确认后，由公司委派的首席产权代表与公司签订经营业绩考核责任书。控股子公司的合并、分立、变更形式、解散和清算，以及资产交易、股份制改造、产权转让、产权重组等事项的管理由公司相关职能部门会同控股子公司的产权代表提出方案，报公司批准后，产权代表在控股子公司的股东（大）会或董事会议上发表意见，由控股子公司按照法定程序做出决策并实施。控股子公司实行自主经营、自负盈亏、自我发展、自我约束，在人财物、产供销等日常生产经营管理上享有自主权，并可以根据公司发展战略和规划以及自身实际，自主决定经营范围，制定生产经营计划。控股子公司可根据自身实际需要设置内部机构；公司对控股子公司劳动用工、工资分配和劳动保险工作实行统一领导、业务指导、监督和检查。控股子公司设立独立的财务会计机构，按照国家有关规定和公司的会计政策，执行公司的统一会计核算制度。

3、对参股公司的管理

发行人根据自身发展需要，有选择地选取符合国家产业政策、有发展前景、有较高投资回报率的企业或项目进行参股。公司投资参股的决策权归公司董事会。公司选派产权代表参与参股公司的决策及监督，行使出资人的权利。参股公司应定期向公司报告其财务情况、经营情况和收益分配情况。对参股公司的资产负债、

损益及分红情况，公司可会同投资各方联合审计或委托中介机构审计，确保公司投入资产的保值增值。

4、财务管理

发行人按照《公司法》、《会计法》、《企业会计准则》等法律法规的规定建立了规范、完整、适合集团公司经营特点的会计制度和财务管理制度以及相关的操作规程。发行人对直属分支机构实行统收统支、收支两条线管理。发行人制定了统一的财务会计制度，统一资金管理。直属分支机构（上市公司除外）的收入全额上缴公司，支出由发行人根据预算拨付，发行人对直属分支机构实行会计委派制。

5、投资管理

发行人制定了《山东高速集团有限公司投资管理办法》，强化了公司投资管理。发行人投资发展部是投资管理的职能部门，负责公司和权属单位投资的日常管理、协调和监督等工作。公司通过规范投资管理工作和完善投资项目（企业）的产权代表责任制度，对权属单位的投资行为进行监督、指导和授权管理。本着“谁投资、谁决策、谁融资、谁收益、谁承担风险”的原则，按照投资主体决策权、责、利相统一的要求，公司要求各权属单位加强成本观念和 risk 意识，做到投资决策民主化、科学化和专业化，投资管理工作应遵循国家产业政策和公司的战略规划，以交通基础设施建设与运营为主业，适度发展相关产业，逐步建立和完善投资项目研究与储备体系、计划统计体系、科学决策体系、监管控制体系和分析评价体系。

6、担保管理

为规范担保行为，切实防范经营风险，发行人在制定的《山东高速集团有限公司担保管理办法》（以下简称《担保办法》）中，明确了严格的担保内控决策程序及相关要求，细化了担保的标准，加强对被担保公司的贷款资格、财务状况、贷款用途和资金运用等方面的审查力度。

《担保办法》规定发行人直属分支机构、各职能部门未经合法授权一律不得以任何方式为任何单位提供担保。子公司相互间提供担保、对本单位正常经营的

权属企业提供担保，由其董事会（不设董事会的由总经理办公会）批准后，报发行人财务总监和法定代表人共同批准。公司及其子公司为集团以外企业及境外权属企业提供担保的，由公司批准后，报省国资委和省政府有关部门审批。同时，必须要求担保申请人提供有效的反担保。公司及其子公司的累计担保总额不得超过本单位净资产。对同一个担保申请人提供的累计担保总额不得超过本单位净资产的 30%；对单个担保申请人提供的单项担保总额不得超过本单位净资产的 10%。公司及其子公司对权属企业提供担保，担保总额以对该权属企业的出资额为限。担保申请批准后，担保人应与反担保人及时办理反担保手续并订立书面反担保合同。反担保合同签订后，担保人应与债权人签署担保合同。担保合同和反担保合同的签订、履行等工作应有本单位法律顾问参加。

7、融资管理

为加强资金管理，发行人制定了资金集中管理办法，并在资金集中管理办法中详细规定了融资管理细则。发行人设立资金管理委员会，主任由集团总经理担任，副主任由总会计师（财务总监）、财务部主要负责人担任，计划财务部等负责人为委员会成员。委员会决定集团公司整体资金的筹集金额和渠道。对集团公司负债水平进行控制、决定资金筹集的额度、选择资金筹集方式等。根据业务需要，各权属单位可向银行直接筹措专项借款。在不违反集团资金结算有关规定的前提下，要积极、主动的做好各自的融资和授信工作。

8、关联交易

发行人为规范集团及其下属子公司之间的关联交易业务，指导、监督权属单位之间的关联交易行为，在交易范围、交易价格、审议程序、信息披露等方面规范关联交易行为，特别要求发行人所属上市公司要制定自己的关联交易制度，并报集团公司备案。

9、信息披露

为规范公司债券信息披露行为，保护投资者合法权益，根据《公司债券发行与交易管理办法》、《上海证券交易所公司债券上市规则》、《上海证券交易所可交换公司债券业务实施细则》等法规，发行人制定了《山东高速集团有限公司

公司信用类债券信息披露事务管理制度》。该制度详细规定了信息披露的基本原则、涉及内容及管理与实施，其中明确了信息披露事务管理部门和职责。

10、预算管理

为提升山东高速集团有限公司经营管理水平，强化内部控制，提高管理效率，优化资源配置，根据《公司法》、《企业国有资产监督管理条例》、财政部《关于企业实行财务预算控制的指导意见》、山东省国资委《省管企业全面预算管理指引》和相关财经法律法规，结合发行人实际，发行人制订了《山东高速集团有限公司生产经营预算管理办法》、《山东高速集团有限公司资金预算管理办法》。明确了预算管理组织机构、负责人和职责，详细规定了预算编制的依据、范围、内容及方法、预算的编制、实施与控制、调整、分析、审计与考核等。

11、安全生产

为加强山东高速集团有限公司安全生产管理，防止和减少生产安全事故，根据《中华人民共和国安全生产法》、《山东省安全生产条例》等有关法规规定，结合工作实际，发行人制定了《山东高速集团有限公司安全生产管理办法》。《山东高速集团有限公司安全生产管理办法》明确了安全生产管理机构、负责人及职责，详细规定了安全生产保障措施、考核与奖惩办法。此外，发行人还制定了《山东高速集团有限公司安全生产管理考核办法》、《山东高速集团有限公司安全生产会议制度》、《山东高速集团有限公司安全生产检查办法》、《山东高速集团有限公司落实安全生产责任制实施办法》、《山东高速集团有限公司生产安全事故报告和调查处理办法》、《山东高速集团有限公司安全生产事故隐患排查治理办法》、《山东高速集团有限公司安全生产教育培训管理办法》、《山东高速集团有限公司重大危险源识别监控管理办法》、《山东高速集团有限公司生产安全事故应急预案管理办法》等相关管理办法。

最近三年，公司建立的包括会计核算与财务管理、风险控制、重大事项决策等方面的内部管理制度运行情况正常。

（三）与控股股东及实际控制人之间的相互独立情况

公司成立以来，严格按照《公司法》和公司章程规范运作，逐步建立健全法人治理结构，在业务、资产、人员、机构、财务等各方面与股东严格分开，具有独立完整的业务体系及面向市场自主经营的能力，具有独立的供应、生产和销售系统。

1、业务独立情况

公司已建立了较为科学完整的职能部门架构，拥有独立的采购、生产和销售系统，能够独立开展业务。公司与公司股东之间不存在影响公司业务独立性的重大关联交易。

2、资产独立情况

公司独立拥有生产经营所需的资产，能够以自己拥有的资产独立开展业务，独立运营；公司的资产与控股股东的资产严格分开，其权属完全归本公司所有；不存在以资产为股东提供担保，不存在资产、资金被股东占用而损害公司利益的情况。

3、人员独立情况

公司高级管理人员及财务人员没有在控股股东中担任行政职务，也没有在控股股东处领薪；不存在股东干预公司董事会已经做出的人事任免决定的情况；公司全部员工均与公司签订了劳动合同，公司在劳动、人事及工资管理上独立运行。

4、机构独立情况

公司设有董事会、监事会等机构，各机构均独立于公司股东，依法行使各自职权。公司生产、办公场所与控股股东的办公机构及生产经营场所分开，不存在与控股股东混合经营、合署办公的情况。

5、财务独立情况

公司设立了独立的财务部门，配备了专职的财务人员，已建立独立的会计核算体系；开设了独立的银行账户，不存在与股东共用银行账户的情况；公司作为独立纳税人，依法独立纳税，不存在与控股股东混合纳税的情况；公司建立了规范的财务会计制度和财务管理制度；公司没有为股东单位提供担保，也不存在将

以公司名义取得的借款、授信额度转借给股东单位的情况；公司对所拥有资产有完全控制支配权，不存在股东占用公司资产而损害公司利益的情况。

（四）信息披露事务相关安排

具体安排详见本募集说明书“第九节 信息披露安排”。

六、发行人的董监高情况

截至本募集说明书签署日，发行人董监高情况如下：

姓名	现任职务	性别	设置是否符合《公司法》等相关法律法规及公司章程相关要求	是否存在重大违纪违法情况	出生年份
王其峰	党委书记、董事长	男	是	否	1966 年
李广进	党委副书记、董事	男	是	否	1967 年
王光	外部董事	男	是	否	1968 年
徐立波	外部董事、财务总监	女	是	否	1971 年
宋靖雁	外部董事	男	是	否	1964 年
孙运伟	外部董事	男	是	否	1968 年
苏群	外部董事	男	是	否	1968 年
房建果	党委常委、副总经理	男	是	否	1968 年
李怀峰	党委常委、副总经理	男	是	否	1970 年
张仰进	党委常委、副总经理	男	是	否	1974 年
赛志毅	党委常委、副总经理	男	是	否	1969 年
谭现锋	党委常委、副总经理	男	是	否	1977 年
徐荣斌	董事会秘书、综合办公室（党委办公室、总经理办公室）主任	男	是	否	1974 年

注：截至本募集说明书签署日，公司原总经理孙付春同志已离任，新任总经理暂未任命。

公司后续将及时披露新任总经理的基本情况。

发行人为国有控股公司，故不存在上述董事和高级管理人员持有公司股份的情况。上述董事和高级管理人员亦未持有公司所发行的债券。

上述董事和高级管理人员的任职资格符合《公司法》及《公司章程》的规定，且不存在重大违纪违法情况。

（一）董事

王其峰，男，1966 年生，山东夏津人，中共党员，工程硕士。曾任山东省交通厅科技处科员、科技教育处副主任科员、科技教育处主任科员、科技教育处副处长、建设管理处处长、办公室主任，山东省交通厅党组成员、副厅长，公司党委副书记、董事、总经理，现任山东高速集团有限公司党委书记、董事长。

李广进，男，1967 年生，山东莱州人，中共党员，大学，1989 年 7 月参加工作。曾任山东省税务局计划会计处办事员、科员，山东省地方税务局计划会计处科员、计划会计处副主任科员、计划财务处副主任科员、计划财务处主任科员、办公室副主任、税收管理二处副处长、税收管理二处处长、企业所得税处处长、人事处处长，国家税务总局山东省税务局人事处处长、党委组织部部长、一级调研员。现任山东高速集团有限公司党委副书记、董事。

王光，男，1968 年生，山东平度人，中共党员，大学，1991 年参加工作。曾任民航山东省局政治处宣传干事、纪委纪检员、监察员、办公室秘书科科长、办公室副主任、党委组织部部长，济南国际机场股份有限公司政治工作部负责人、外场指挥保障中心党支部书记兼副主任，山东机场有限公司办公室主任，济南国际机场股份有限公司董事会秘书、董事会秘书兼安全监察部部长，山东机场有限公司党委委员、工会主席，山东机场集团有限公司党委委员、工会主席。现任山东高速集团有限公司外部董事。

徐立波，女，1971 年生，山东莱州人，中共党员，工商管理硕士，1993 年 7 月参加工作。曾任济青高速公路工程建设指挥部办公室科员、管理局科员、收费处副主任科员，山东基建股份公司财务部副经理，山东省高速公路有限公司财务部副部长，山东高速置业发展有限公司副总经理、总会计师、党委委员、董事，山东高速齐鲁建设集团副总经理、总会计师、党委委员，山东能源集团财务管理部副处长、主任会计师、资金管理中心主任、资金处处长，山东能源集团财务公司筹建工作办公室负责人、财务管理部主任会计师、资金处处长、资金管理中心主任、职工董事、总经理、董事长。现任山东高速集团有限公司外部董事、财务总监。

宋靖雁，男，1964 年生，山东济南人，博士学历，1988 年 7 月参加工作。

曾任清华大学自动化系助教、讲师，香港中文大学系统工程与工商管理学系研究助理，清华大学自动化系副教授、副系主任，交通部中国智能交通框架体系自动公路系统专家组副组长，美国加州大学伯克利分校 PATH 研究中心访问学者，香港中文大学自动化与计算机辅助工程系副研究员，清华大学自动化系教授、副系主任。2005 年 12 月至今任国家 863 高科技项目专家组专家，2010 年 7 月至今任清华大学自动化系教授，2014 年 11 月至今任山东兴民钢圈股份有限公司第三届董事会独立董事。现任山东高速集团有限公司外部董事。

孙运伟，男，1968 年生，山东莒南人，中共党员，省委党校研究生。曾任山东省委直属机关工委宣传部科员、副科级干部，山东省委省直机关工委宣传部副主任科员、主任科员，山东省委企业工委办公室主任科员，山东省国资委办公室（党委办公室）工作人员、副主任，山东省国资委政策法规处（研究室）副处长（副主任）、调研员、处长（主任），上海齐鲁实业集团党委副书记、董事、总经理，现任公司及山东省商业集团有限公司外部董事。

苏群，男，1968 年生，山东新泰人，中共党员，大学，1988 年参加工作。曾在新汶矿务局、新汶矿业集团工作，曾任山东能源集团风险法务部部长、副总法律顾问、副总经济师，后担任山东省机场管理集团有限公司、水发集团有限公司外部董事（专职）。现任山东高速集团有限公司外部董事。

（二）非董事高级管理人员

房建果，男，1968 年生，山东临沂人，中共党员，工学博士，1991 年 7 月参加工作。曾任山东省公路管理局干部、工程科副科级干部，山东省交通厅公路局基建处主任科员，山东省交通运输厅公路局养护处副处长、建设管理处副处长、综合规划处处长、总工程师、一级调研员，山东高速集团有限公司党委常委。现任山东高速集团有限公司党委常委、副总经理。

李怀峰，男，1970 年生，山东兰陵人，中共党员，大学，1991 年参加工作。曾任山东省交通规划设计院助理工程师、工程师、大桥工程处主任工程师（副科）、副总工程师、总工程师、党委委员、副院长、党委副书记、院长，原齐鲁交通发展集团有限公司总经理助理，山东省交通规划设计院有限公司党委书记、董事长

（法定代表人），山东高速集团有限公司总经理助理、党委常委、副总经理。现任山东高速集团有限公司党委常委、副总经理。

张仰进，男，1974 年生，山东汶上人，中共党员，硕士，1998 年参加工作。曾任山东高速集团鲁东分公司企管处副处长，山东省高速公路集团有限公司投资企管部职员，山东高速集团有限公司投资发展部职员、精细化管理办公室副主任、精细化管理办公室副主任（主持工作）、企业管理部副部长（主持工作）、投资发展部（产权管理部）副部长（主持工作）、投资发展部（产权管理部）部长，山东高速篮球俱乐部有限公司董事（兼），山东高速路桥集团股份有限公司董事（兼），山东高速物流集团有限公司党委书记、董事长（法定代表人），山东高速齐鲁号欧亚班列运营有限公司党委书记、董事长（法定代表人）（兼），山东高速青岛区域协同发展办公室副主任（兼），现任山东高速集团有限公司党委常委、副总经理。

赛志毅，男，1969 年生，山东威海人，中共党员，博士，1992 年参加工作。曾任工商银行威海分行营业部会计、技改信贷部办事员、信托代办处业务部主任，威海市华澳铝塑门窗有限公司副厂长，工商银行威海市分行副科级干部，威海市城市合作银行信贷部主任，威海银行信贷部主任、石岛支行行长、顺通支行行长、驻交通厅委托贷款管理小组组长、副行长兼济南支行行长、党委委员兼济南支（分）行行长，山东省再担保集团有限公司党委副书记、董事、总经理，威海银行副董事长、行长、党委副书记，山东高速股份有限公司副董事长、总经理、党委副书记，山东高速集团有限公司副总经理，山东高速股份有限公司副董事长、总经理、党委副书记（兼），山东高速集团有限公司党委委员、副总经理、执行总监，山东高速股份有限公司党委书记、董事长（法定代表人）（兼）。现任山东高速集团有限公司党委常委、副总经理。

谭现锋，男，1977 年生，山东鱼台人，中共党员，博士，1999 年参加工作。曾任山东省地矿工程勘察院岩土工程处技术员、供水工程处副经理兼主任工程师、阿尔及利亚项目部副经理兼技术负责人、测绘工程处主任、基础工程处主任、淄博地质勘查院副院长（主持工作），山东省鲁北地质工程勘察院副院长、党委委员。山东省鲁南地质工程勘察院（省地质矿产勘查开发局第三水文地质工程地质

大队）党委副书记、院长，山东省鲁南地质工程勘察院（省地质矿产勘查开发局第二地质大队）党委副书记、党委书记、院长（队长）。现任山东高速集团有限公司党委常委、副总经理。

徐荣斌，男，1974 年生，医学学士。曾任济南军区医学高等专科学校总务处副连职助理员，山东高速鲁南分公司政治处职员，山东高速集团有限公司人力资源部职员、监察室职员、党委工作部（监察室）职员、办公室职员、办公室副主任、监察室主任、纪委副书记、监察室主任、机关纪委书记、巡察办主任、纪委（监察专员办公室）综合部部长（机关中层正职级）、机关纪委书记、总部机关党委委员、纪委书记、综合办公室（党委办公室、总经理办公室）主任。现任山东高速集团有限公司董事会秘书，综合办公室（党委办公室、总经理办公室）主任。

七、发行人主营业务情况

（一）发行人营业总体情况

公司经营范围为：高速公路、桥梁、铁路、港口、机场的建设、管理、维护、经营、开发、收费；高速公路、桥梁、铁路沿线配套资源的综合开发、经营；物流及相关配套服务；对金融行业的投资与资产管理（经有关部门核准）；土木工程及通信工程的设计、咨询、科研、施工；建筑材料销售；机电设备租赁；广告业务。一般项目：汽车拖车、求援、清障服务；招投标代理服务；土地使用权租赁；非居住房地产租赁；机械设备租赁；停车场服务；新型建筑材料制造（不含危险化学品）；新兴能源技术研发；人工智能行业应用系统集成服务（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）；公路管理与养护；建设工程监理；通用航空服务；各类工程建设活动。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以审批结果为准）

山东高速是经山东省政府批准成立，由山东省国资委和山东省财欣资产运营有限公司履行出资人职责的国有控股特大型企业集团，也是省委、省政府重点发展的大型企业之一。随着打造山东省“大交通”平台战略的逐步实施，近年来公司

规模逐步扩大，围绕交通基础设施，不断拓展业务，目前公司主营业务涵盖高速公路、桥梁、铁路等多个交通基础设施领域的投资、建设、经营和管理。

（二）发行人最近三年营业收入、毛利润及毛利率情况

2022 年-2024 年，公司分别实现营业收入 2,139.43 亿元、2,410.43 亿元和 2,593.04 亿元。最近三年发行人营业收入稳步增加，主要来自于公司车辆通行费收入和施工结算收入的不断增长。公司营业收入来源主要包括车辆通行费收入、施工结算收入和公路沿线油品等商品销售收入等。

报告期各期，发行人营业收入情况如下：

公司主营业务收入情况						
单位：亿元、%						
业务板块名称	2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
车辆通行费收入 （路桥收费）	343.57	13.25	355.86	14.76	313.29	14.64
施工结算	763.77	29.45	798.00	33.11	788.47	36.85
铁路运输收入	59.49	2.29	53.24	2.21	45.67	2.13
商品销售	1,229.57	47.42	1,023.27	42.45	858.92	40.15
其他	196.63	7.58	180.05	7.47	133.09	6.22
合计	2,593.04	100.00	2,410.43	100.00	2,139.43	100.00

报告期各期，发行人营业毛利润情况如下：

公司主营业务毛利润情况						
单位：亿元、%						
业务板块名称	2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
车辆通行费 （路桥收费）	122.50	29.23	113.56	26.23	103.57	26.27
施工结算	95.76	22.85	102.32	23.63	97.82	24.81
铁路运输	6.81	1.63	7.18	1.66	4.93	1.25
商品销售	89.79	21.43	114.96	26.55	122.54	31.08
其他	104.19	24.86	94.90	21.92	65.37	16.58

合计	419.05	100.00	432.93	100.00	394.21	100.00
----	--------	--------	--------	--------	--------	--------

报告期各期，发行人营业毛利率情况如下：

公司主营业务毛利率情况			
单位：%			
业务板块名称	2024 年度	2023 年度	2022 年度
车辆通行费 （路桥收费）	35.66	31.91	33.06
施工结算	12.54	12.82	12.41
铁路运输	11.45	13.48	10.79
商品销售	7.30	11.23	14.27
其他	52.99	52.71	49.12
综合毛利率	16.16	17.96	18.43

（三）主要业务板块

1、车辆通行费收入业务

车辆通行费收入为公司主要收入来源，2024 年度公司实现车辆通行费收入 343.57 亿元，占公司业务收入的比重达 13.25%。随着区域经济的增长，未来几年公司车辆通行费收入将继续呈增长态势。

公司主要管辖的路产包括京台高速路山东段、菏泽-关庄高速路、青银高速齐河至夏津段、青银北绕城、济莱高速、潍坊-莱阳高速路、济青高速、威海-乳山高速路、河南许禹高速、泰安-曲阜一级公路、胶州湾高速、胶州湾大桥、济南黄河二桥、四川乐宜高速、河南许亳高速、烟台-海阳高速公路、临沂-枣庄高速公路、四川乐自高速、云南锁蒙高速、云南鸡石通建高速、利津大桥、湖南衡邵路、湖北武荆路、云南羊鸡高速、云南机场高速、鄄荷高速、潍日高速滨海连接线、济晋高速、潍日高速、龙青高速、湖北武麻高速、泰东高速、湖北樊魏高速、枣木高速、高广高速、烟威路（荣乌高速公路威海至烟台段）等。

公司经营的路段中济青高速、京台高速路山东段和京沪高速公路莱芜至临沂（鲁苏界）改扩建段对通行费收入的贡献最大，2024 年济青高速（含济南黄河二桥）、京台高速路山东段和京沪高速公路莱芜至临沂（鲁苏界）改扩建段分别

实现收入 35.85 亿元、35.94 亿元和 33.88 亿元，合计占 2023 年公司通行费收入总额的 29.65%。济青高速是山东省最繁忙的高速公路之一，该路西起济南市，途经淄博、潍坊，东至沿海开放城市青岛，横贯山东半岛，连接 5 条国道。济青高速将铁路、水路、航空等几种运输方式衔接起来，形成了横贯山东省东西的综合性运输大通道。京台高速山东段是重要的主干线，其中德州—泰安段是京台高速和京沪高速两条重要主干线在山东的重合路段，车流量大，货车比例较高，通行费来源充足。

通行量方面，公司所运营路段中，京台高速山东段、济青高速（含济南黄河二桥）和云南机场高速车流量较大，2024 年出口通行量分别为 4,885.25 万辆、4,371.26 万辆和 3,024.76 万辆。总体来看，公司主要高速公路交通流量稳步增长，车流密度波动不大，运营环境较好。未来随着经济的快速发展及车辆保有量的持续增加，公司车流量增长潜力依然强劲。发行人主要收费路桥情况表如下：

单位：公里

序号	路段名称	公路级别	收费里程	经营期限
1	京台高速路山东段	高速公路	380.84	德齐段（91.28 公里）2021-2046 年；齐济段（39.47 公里）、济泰段（60.61 公里）2022-2047 年；泰安-枣庄段（主线 189.483 公里）2021-2046 年
2	菏泽-关庄高速路	高速公路	61.55	2007 年-2032 年
3	青银高速齐河至夏津段	高速公路	87.60	2005 年-2030 年
4	青银北绕城（含济南黄河三桥）	高速公路	62.68	2008 年-2033 年
5	济莱高速	高速公路	76.30	2007 年-2034 年
6	潍坊-莱阳高速路	高速公路	140.64	1999 年-2024 年
7	济青高速	高速公路	318.30	1999 年-2044 年
8	威海-乳山高速路	高速公路	79.60	2007 年-2032 年
9	河南许禹高速	高速公路	39.50	2007 年-2036 年
10	泰安-曲阜一级公路	一级公路	64.10	1999 年-2025 年
11	胶州湾高速	高速公路	50.43	2011 年-2035 年
12	胶州湾大桥	高速公路	28.88	2011 年-2035 年
13	济南黄河二桥	高速公路	5.75	2002 年-2032 年

序号	路段名称	公路级别	收费里程	经营期限
14	四川乐宜高速	高速公路	137.78	2014 年-2044 年
15	河南许亳高速	高速公路	117.66	2007 年-2037 年
16	烟台-海阳高速公路	高速公路	80.27	2012 年-2037 年
17	临沂-枣庄高速公路	高速公路	88.63	2012 年-2037 年
18	四川乐自高速	高速公路	113.20	2014 年-2044 年
19	云南锁蒙高速	高速公路	78.76	2013 年-2043 年
20	云南鸡石通建高速	高速公路	158.16	2024 年-
21	利津大桥	高速公路	3.17	2001 年-2029 年
22	湖南衡邵路	高速公路	138.61	2010 年-2040 年
23	湖北武荆路	高速公路	185.34	2010 年-2040 年
24	云南羊鸡高速	高速公路	17.78	2016 年-2046 年
25	云南机场高速	高速公路	14.89	2012 年-2042 年
26	鄞荷高速	高速公路	44.65	2015 年-2040 年
27	潍日高速滨海连接线	高速公路	34.20	2017 年-2042 年
28	济晋高速	高速公路	20.56	2005 年-2035 年
29	潍日高速	高速公路	152.21	2018 年-2043 年
30	龙青高速	高速公路	67.10	2018 年-2043 年
31	湖北武麻高速	高速公路	27.89	2013 年-2043 年
32	泰东高速	高速公路	75.24	2019 年-2044 年
33	湖北樊魏高速	高速公路	22.81	2005 年-2035 年
34	枣木高速	高速公路	24.55	2019 年-2044 年
35	高广高速	高速公路	54.40	2019 年-2044 年
36	烟威路（荣乌高速公路威海至烟台段）	高速公路	49.42	2023 年-2048 年
37	乐山绕城高速	高速公路	23.62	2019 年-2039 年
38	S26 莱泰高速莱芜西至泰安段	高速公路	44.27	1993 年—
39	S83 枣庄至木石高速公路	高速公路	27.92	1996 年—
40	S7201 东营港疏港高速公路	高速公路	60.17	1996 年—
41	S31 泰新高速泰安至化马湾段	高速公路	20.52	1997 年—

序号	路段名称	公路级别	收费里程	经营期限
42	S1 济聊高速齐河至聊城段	高速公路	86.15	1997 年—
43	S32 菏泽至东明高速公路	高速公路	37.30	1999 年—
44	S31 泰新高速化马湾至新泰段	高速公路	45.67	1999 年—
45	G18 荣乌高速烟台绕城段	高速公路	41.56	1999 年—
46	G2001 济南绕城高速东线	高速公路	11.182	1999 年—
47	G1511 日兰高速日照到竹园段	高速公路	114.30	2000 年—
48	G15 沈海高速栖霞到莱西段	高速公路	73.71	2000 年—
49	S1 济聊高速聊城东至鲁冀界段	高速公路	65.73	2000 年—
50	G15 沈海高速烟台到栖霞段	高速公路	48.99	2001 年—
51	G1511 日兰高速曲阜到菏泽段	高速公路	148.34	日兰高速公路曲阜至巨野段（92.40 公里）、日兰高速公路菏泽段（9.76 公里）2002-05-29—； 日兰巨荷改扩建段（46.17 公里） 2021-2046 年
52	G2001 济南绕城高速南线	高速公路	39.93	2002 年—
53	S29 滨莱高速高青至博山段	高速公路	42.03	2002 年—
54	S26 莱泰高速莱城区至莱芜西段	高速公路	14.80	2002 年—
55	G15 沈海高速两城至汾水段	高速公路	61.07	2003 年—
56	G1511 日兰高速竹园至曲阜段	高速公路	113.53	2003 年—
57	G18 荣乌高速烟台至新河段	高速公路	164.11	2003 年—
58	G25 长深高速滨州黄河大桥	高速公路	14.87	2004 年—
59	G25 长深高速大高至滨州段	高速公路	28.80	2005 年—
60	S24 威青高速乳山至即墨段	高速公路	93.33	2007 年—
61	G18 荣乌高速东营枢纽至邓王立交段	高速公路	67.10	2007 年-2027 年
62	G25 长深高速鲁冀界至大高段	高速公路	56.92	2007 年-2027 年
63	S24 威青高速即墨段	高速公路	44.95	2007 年-2027 年
64	G22 青兰高速青岛至莱芜段	高速公路	232.44	2007 年-2027 年
65	G18 荣乌高速新河至辛庄子段	高速公路	106.71	2008 年-2028 年
66	S7801 日照石臼港区疏港高速	高速公路	13.63	2011 年-2026 年
67	S7401 烟台莱州港区疏港高速	高速公路	16.01	2011 年-2026 年

序号	路段名称	公路级别	收费里程	经营期限
68	S7402 烟台西港区疏港高速	高速公路	12.80	2011 年-2026 年
69	S12 滨州至德州	高速公路	145.19	2011 年-2026 年
70	S14 高唐至邢台	高速公路	46.10	2012 年-2027 年
71	G25 长深高速青州至临沭段	高速公路	227.93	2013 年-2033 年
72	S33 济徐高速东平至济宁段	高速公路	36.66	2013 年-2033 年
73	S19 烟台龙口港疏港高速	高速公路	10.92	2013 年-2033 年
74	G0321 德商高速公路聊城至范县段	高速公路	68.94	2015 年-2030 年
75	G18 荣乌高速荣成至文登段	高速公路	40.40	2015 年-2030 年
76	G35 济广高速济南至菏泽段	高速公路	153.60	2024 年-2049 年
77	G18 荣乌高速东营至青州段	高速公路	88.80	2000 年-2025 年
78	G2516 济南至东营高速公路	高速公路	162.41	2016 年-2031 年
79	S17 蓬莱至栖霞高速公路	高速公路	39.89	2017 年-2042 年
80	S7801 日照机场至沈海高速连接线高速公路	高速公路	2.58	2017 年-2042 年
81	S28 莘县至南乐（鲁豫界）高速公路	高速公路	18.27	2018 年-2043 年
82	G22 青兰高速聊城至东阿段高速公路	高速公路	86.55	2019 年-2044 年
83	S29 滨莱高速淄博西至莱芜段高速公路	高速公路	72.80	2020 年-2045 年
84	文登至莱阳高速公路	高速公路	133.56	2020 年-2045 年
85	董梁高速新泰至宁阳段	高速公路	60.18	2020 年-2045 年
86	董梁高速宁阳至梁山段	高速公路	109.77	2020 年-2045 年
87	岚山至罗庄高速公路	高速公路	104.50	2020 年-2045 年
88	济南绕城高速公路二环线东环段	高速公路	23.59	2020 年-2045 年
89	潍日高速公路潍坊连接线	高速公路	16.01	2020 年-2045 年
90	京沪高速公路莱芜至临沂（鲁苏界）改扩建段	高速公路	232.42	2020 年-2045 年
91	新台高速新泰至台儿庄马兰屯段	高速公路	130.92	2020 年-2045 年
92	青兰高速公路莱芜至泰安改扩建段	高速公路	59.86	2020 年-2045 年
93	董梁高速公路董家口至沈海高速段	高速公路	3.86	2021 年-2046 年
94	新台高速公路台儿庄马兰屯至鲁苏界段	高速公路	10.22	2021 年-2046 年

序号	路段名称	公路级别	收费里程	经营期限
95	济南至高青高速公路	高速公路	93.31	2022 年-2047 年
96	济南至微山公路济宁新机场至枣菏高速段	高速公路	59.55	2022 年-2047 年
97	沾化至临淄公路	高速公路	107.58	2022 年-2047 年
98	潍坊至青岛公路主线	高速公路	83.16	2022 年-2047 年
99	潍坊至青岛公路连接线	高速公路	43.76	2022 年-2047 年
100	济潍高速	高速公路	161.86	2023 年-2048 年
101	济南绕城高速二环线西环段	高速公路	103.63	2023 年-2048 年
102	明董高速	高速公路	130.52	2023 年-2048 年
103	临临高速	高速公路	105.56	2023 年-2048 年
104	济南绕城高速东线小许家枢纽至遥墙机场改扩建段	高速公路	7.215	2024 年-2049 年
105	临临高速中庄立交至日兰高速段	高速公路	87.06	2024 年-2049 年
106	济南绕城高速二环线北环段	高速公路	67.62	2024 年-2049 年
107	高青至商河公路大年陈至商河东段	高速公路	35.97	2024 年-2049 年
108	临沂至滕州公路费县南至滕州北段	高速公路	72.99	2024 年-2049 年
109	日照岚岚山港区疏港高速公路	高速公路	13.085	2025 年-2050 年
110	荷宝高速	高速公路	49.12	2013 年-2044 年
	合计	-	8,383.83	

2022 年以来，发行人主要路段通行费收入情况如下表所示：

单位：亿元

路段名称	2022 年通行费收入	2023 年通行费收入	2024 年通行费收入
京台高速路山东段	27.69	36.88	35.94
潍坊-莱阳高速路	3.09	3.76	3.42
菏泽-关庄高速路	3.29	2.97	2.88
威海-乳山高速路	1.33	1.64	1.48
青银北绕城（含济南黄河三桥）	9.23	9.43	10.16
河南许亳高速	2.35	2.75	2.68
济青高速（含济南黄河二桥）	37.25	40.42	35.85

路段名称	2022 年通行费收入	2023 年通行费收入	2024 年通行费收入
烟台-海阳高速公路	0.53	0.65	0.77
临沂-枣庄高速公路	2.69	2.87	2.62
济莱高速	3.96	5.03	5.50
河南许禹高速	1.10	1.32	1.33
胶州湾高速	2.77	3.76	4.43
胶州湾大桥	3.03	6.42	5.55
泰安-曲阜一级公路	0.20	0.23	0.23
四川乐自高速	3.50	3.76	3.32
四川乐宜高速	3.60	4.73	5.00
青银高速齐河至夏津段	4.61	4.72	4.51
云南锁蒙高速	1.48	1.71	1.65
云南鸡石通建高速	2.56	2.91	2.73
云南羊鸡高速	0.13	0.15	0.36
云南机场高速	1.65	2.31	2.38
北莱路	0.56	0.66	0.00
利津大桥	0.44	0.62	0.58
湖南衡邵路	2.48	2.90	2.73
湖北武荆路	9.67	11.06	10.95
鄂荷高速	2.76	3.33	3.13
潍日高速滨海连接线	0.51	0.63	0.61
济晋高速	1.81	1.54	1.35
龙青高速	0.52	0.64	0.54
潍日高速	3.98	4.81	4.31
湖北武麻高速	2.22	2.43	2.01
湖北樊魏高速	1.49	1.45	1.39
枣木高速	0.44	0.53	0.46
高广高速	2.82	3.33	2.48
烟威路（荣乌高速公路威海至烟台段）	-	0.01	1.18

路段名称	2022 年通行费收入	2023 年通行费收入	2024 年通行费收入
济邹路	-	0.07	0.06
沪渝高速	-	3.29	3.13
乐山绕城高速	0.14	0.26	0.26
泰东高速	7.47	5.64	4.03
S1 济聊高速聊城东至鲁冀界段	2.57	3.00	2.73
S1 济聊高速齐河至聊城段	4.24	4.95	4.46
S12 滨州至德州	3.09	2.73	2.99
S19 烟台龙口港疏港高速	0.08	0.09	0.08
S24 威青高速即墨段	1.08	1.31	1.26
S14 高唐至邢台	1.08	1.19	1.22
S24 威青高速乳山至即墨段	1.82	2.25	2.30
S26 莱泰高速莱芜西至泰安段	0.53	0.63	0.63
S26 莱泰高速莱城区至莱芜西段	0.06	0.08	0.08
S29 滨莱高速高青至博山段	3.17	3.36	2.88
S31 泰新高速泰安至化马湾段	0.95	1.15	1.26
S31 泰新高速化马湾至新泰段	2.33	2.80	3.09
S32 菏泽至东明高速公路	0.85	0.90	0.76
S33 济徐高速东平至济宁段	1.66	0.81	0.57
S83 枣庄至木石高速公路	0.49	0.67	0.60
S7201 东营港疏港高速公路	0.98	0.90	0.87
S7401 烟台莱州港区疏港高速	0.02	0.02	0.02
S7402 烟台西港区疏港高速	0.07	0.08	0.06
S7801 日照石臼港区疏港高速	0.06	0.05	0.03
G15 沈海高速烟台到栖霞段	1.15	1.32	1.16
G15 沈海高速栖霞到莱西段	2.18	2.42	2.25
G15 沈海高速两城至汾水段	4.90	5.39	2.46
G18 荣乌高速荣成至文登段	0.18	0.24	0.21
G18 荣乌高速烟台绕城段	1.74	2.21	1.13

路段名称	2022 年通行费收入	2023 年通行费收入	2024 年通行费收入
G18 荣乌高速烟台至新河段（含 S21 新潍高速）	3.78	4.66	3.77
G18 荣乌高速新河至辛庄子段	4.44	5.75	3.41
G18 荣乌高速东营枢纽至邓王立交段	2.58	1.31	1.23
G18 荣乌高速东营至青州段	4.79	1.69	1.32
G22 青兰高速青岛至莱芜段	8.13	9.03	10.13
G25 长深高速青州至临沭段	18.07	14.53	14.34
G25 长深高速滨州黄河大桥	2.54	2.58	2.15
G25 长深高速大高至滨州段	2.59	2.25	1.59
G25 长深高速鲁冀界至大高段	5.26	4.58	3.22
G35 济广高速济南至菏泽段	11.23	5.95	5.25
G1511 日兰高速日照到竹园段	4.22	4.94	4.17
G1511 日兰高速竹园至曲阜段	5.53	6.34	6.00
G1511 日兰高速曲阜到菏泽段	4.47	5.28	4.78
G2001 济南绕城高速南线	1.83	1.60	1.69
G2001 济南绕城高速东线	0.93	1.10	0.86
G0321 德商高速公路聊城至范县段	4.33	5.28	5.00
G2516 济南至东营高速公路	2.21	2.19	2.36
G18 荣乌高速东营黄河大桥	2.12	1.05	0.00
S17 蓬莱至栖霞高速公路	0.21	0.32	0.28
S7801 日照机场至沈海高速连接线高速公路	0.02	0.02	0.02
S28 莘县至南乐（鲁豫界）高速公路	0.50	0.56	0.51
G22 青兰高速聊城至东阿段高速公路	3.40	2.57	2.16
S29 滨莱高速淄博西至莱芜段高速公路	4.69	6.99	6.68
文登至莱阳高速公路	1.35	2.40	2.19
董梁高速新泰至宁阳段	0.49	0.61	0.51
董梁高速宁阳至梁山段	1.17	1.58	1.24
岚山至罗庄高速公路	2.34	2.65	1.86

路段名称	2022 年通行费收入	2023 年通行费收入	2024 年通行费收入
济南绕城高速公路二环线东环段	1.47	1.64	2.06
潍日高速公路潍坊连接线	0.18	0.27	0.38
京沪高速公路莱芜至临沂（鲁苏界）改扩建段	17.69	28.87	33.88
新台高速新泰至台儿庄马兰屯段	1.57	1.57	1.37
青兰高速公路莱芜至泰安改扩建段	2.77	3.41	3.46
G1511 日兰高速巨野改扩建段	4.51	4.12	3.80
董沈高速	0.01	0.02	0.03
新台高速公路台儿庄马兰屯至鲁苏界段	0.01	0.02	0.02
济南至高青高速公路	0.23	1.59	1.66
济南至微山公路济宁新机场至枣菏高速段	0.04	0.47	0.40
沾化至临淄公路	0.25	6.07	6.29
潍坊至青岛公路主线	0.01	1.23	1.44
潍坊至青岛公路连接线	0.001	0.22	0.31
济潍高速	0.0001	1.40	4.30
济南绕城高速二环线西环段	0.0001	1.62	2.42
明董高速	-	0.03	1.79
临临高速	-	0.004	0.96
合计	320.59	370.53	356.38

注：（1）上述通行费明细表以发行人收费站实收通行费金额为依据编制，未扣除增值税。同时，审计阶段受交通厅拆账完成情况影响，且须扣除部分高速公路对外托管费支出、抵消合并范围内公司间高速公路托管费收支等，导致上述明细表金额与审计报告利润表通行费收入总金额存在一定差异。

收费标准方面，根据《山东省交通运输厅山东省发展和改革委员会山东省财政厅关于高速公路车辆通行费有关事项的通知》（鲁交财〔2021〕3号）文件。山东省高速公路收费标准情况如下：

2018 年之前开通的高速公路收费通用标准

类别	车种	车型及规格	收费标准（元/公里）
1 类	客车	车长<6000mm 且核定人数≤9 人	0.40

	货车	2 轴，车长<6000mm 且最大允许载质量<4.5 吨	0.40
2 类	客车	车长<6000mm 且核定人数（10-19）人	0.50
	货车	2 轴，车长≥6000mm 且最大允许载质量≥4.5 吨	0.75
3 类	客车	车长≥6000mm 且核定人数≤39 人	0.60
	货车	3 轴	1.17
4 类	客车	车长≥6000mm 且核定人数≥40 人	0.75
	货车	4 轴	1.55
5 类	货车	5 轴	1.62
6 类	货车	6 轴	2.04
大件运输标准说明		7 轴及以上大件运输车辆，在 6 轴货车收费系数的基础上，每增加一轴增加收费系数 0.5。如果取的车辆轴数合法且大于 10 轴，按照 10 轴计算通行费；如果取的车辆轴数为异常值无法判定轴数时，按照 6 轴计算通行费	

2018 年以前开通的高速公路桥隧收费通用标准

类别	车种	车型及规格	收费标准（元/车次）
1 类	客车	车长<6000mm 且核定人数≤9 人	15.00
	货车	2 轴，车长<6000mm 且最大允许载质量<4.5 吨	15.00
2 类	客车	车长<6000mm 且核定人数（10-19）人	20.00
	货车	2 轴，车长≥6000mm 且最大允许载质量≥4.5 吨	17.70
3 类	客车	车长≥6000mm 且核定人数≤39 人	25.00
	货车	3 轴	22.80
4 类	客车	车长≥6000mm 且核定人数≥40 人	30.00
	货车	4 轴	32.00
5 类	货车	5 轴	33.90
6 类	货车	6 轴	46.00
大件运输标准说明		7 轴及以上大件运输车辆，在 6 轴货车收费系数的基础上，每增加一轴增加收费系数 0.5。如果取的车辆轴数合法且大于 10 轴，按照 10 轴计算通行费；如果取的车辆轴数为异常值无法判定轴数时，按照 6 轴计算通行费	

2018 年之后新建和改扩建的高速公路收费通用标准

类别	车种	车型及规格	收费标准（元/公里）
1 类	客车	车长<6000mm 且核定人数≤9 人	0.50

	货车	2 轴，车长<6000mm 且最大允许载质量<4.5 吨	0.50
2 类	客车	车长<6000mm 且核定人数（10-19）人	0.65
	货车	2 轴，车长≥6000mm 且最大允许载质量≥4.5 吨	0.90
3 类	客车	车长≥6000mm 且核定人数≤39 人	0.78
	货车	3 轴	1.46
4 类	客车	车长≥6000mm 且核定人数≥40 人	0.98
	货车	4 轴	1.91
5 类	货车	5 轴	2.0
6 类	货车	6 轴	2.61
大件运输标准说明		7 轴及以上大件运输车辆，在 6 轴货车收费系数的基础上，每增加一轴增加收费系数 0.5。如果取的车辆轴数合法且大于 10 轴，按照 10 轴计算通行费；如果取的车辆轴数为异常值无法判定轴数时，按照 6 轴计算通行费	

青岛海湾大桥收费标准

类别	车种	车型及规格	收费标准（元/车次）
1 类	客车	车长<6000mm 且核定人数≤9 人	50.00
	货车	2 轴，车长<6000mm 且最大允许载质量<4.5 吨	65.00
2 类	客车	车长<6000mm 且核定人数（10-19）人	75.00
	货车	2 轴，车长≥6000mm 且最大允许载质量≥4.5 吨	70.68
3 类	客车	车长≥6000mm 且核定人数≤39 人	90.00
	货车	3 轴	89.86
4 类	客车	车长≥6000mm 且核定人数≥40 人	110.00
	货车	4 轴	116.27
5 类	货车	5 轴	124.77
6 类	货车	6 轴	170.00
大件运输标准说明		7 轴及以上大件运输车辆，在 6 轴货车收费系数的基础上，每增加一轴增加收费系数 0.5。如果取的车辆轴数合法且大于 10 轴，按照 10 轴计算通行费；如果取的车辆轴数为异常值无法判定轴数时，按照 6 轴计算通行费	

通行费收入结算方式方面，发行人通行费收入由山东省交通厅拆账中心每月统一进行拆账分配，发行人以省交通厅拆账中心拆账收入为通行费收入入账依据。2019 年起，山东省交通厅拆账中心拆账分配频率由每月进行调整为每日进行。

2012 年 7 月，国务院批复了重大节假日免收小型客车通行费的实施方案，公司预计该项政策将使得每年通行费收入减少 2 亿元左右。由于收费公路建成后运营成本相对固定，因此分流和免费将直接影响公司的利润。

2022 年度、2023 年度及 2024 年度发行人经营的主要路段车流量情况如下：

单位：辆

路段名称	2022 年	2023 年	2024 年
京台高速路山东段	29,904,450	47,741,907	48,852,519
潍坊-莱阳高速路	3,622,709	4,493,360	5,002,366
菏泽-关庄高速路	1,685,154	2,067,326	2,784,004
威海-乳山高速路	4,339,807	6,569,531	6,114,554
青银北绕城（含济南黄河三桥）	5,429,701	5,763,811	6,776,380
河南许亳高速	2,927,493	4,752,210	4,652,756
济青高速（含济南黄河二桥）	34,297,110	41,679,380	43,712,554
烟台-海阳高速公路	3,523,582	5,498,291	3,772,277
临沂-枣庄高速公路	3,278,991	4,806,976	4,804,689
济莱高速	11,189,330	18,577,022	20,480,394
河南许禹高速	1,538,858	3,092,368	3,536,219
胶州湾高速	22,480,398	25,770,652	30,941,853
胶州湾大桥	14,598,308	20,750,628	18,617,256
泰安-曲阜一级公路	3,041,361	3,746,455	5,037,881
四川乐自高速	5,786,239	6,665,502	6,307,927
四川乐宜高速	6,186,617	8,076,638	8,251,715
青银高速齐河至夏津段	2,234,877	2,714,930	2,730,607
云南锁蒙高速	3,619,692	4,105,766	4,110,062
云南鸡石通建高速	9,326,540	11,437,849	11,966,254
云南羊鸡高速	533,609	621,551	563,556
云南机场高速	20,432,161	28,469,915	30,247,581
北莱路	6,682,663	6,179,532	/
利津大桥	874,545	1,226,091	5,435,663

路段名称	2022 年	2023 年	2024 年
湖南衡邵路	2,641,734	3,371,888	3,489,617
湖北武荆路	7,149,263	8,732,196	9,041,827
鄂荷高速	1,833,009	2,394,692	2,361,573
潍日高速滨海连接线	1,084,919	1,640,189	1,450,865
济晋高速	687,155	751,047	721,231
龙青高速	673,724	1,074,912	1,076,265
潍日高速	4,136,532	5,220,357	5,781,423
湖北武麻高速	917,251	1,037,672	928,724
湖北樊魏高速	242,056	271,825	426,703
乐山绕城高速	616,418	877,988	986,473
泰东高速	4,625,301	5,120,915	4,614,911
烟威路（荣乌高速公路威海至烟台段） ¹	3,709,236	31,362	4,422,465
枣木高速	453,354	589,457	582,626
高广高速	2,012,678	4,132,140	2,196,419
济邹路	-	263,259	370,747
泸渝高速	-	7,142,750	6,419,528
S12 滨州至德州	5,765,630	7,092,077	7,522,007
S19 烟台龙口港疏港高速	630,217	971,561	897,226
S24 威青高速即墨段	1,315,434	1,597,254	1,616,941
S14 高唐至邢台	1,270,520	1,535,931	1,662,730
S24 威青高速乳山至即墨段	2,912,511	4,330,022	4,046,558
S26 莱泰高速莱芜西至泰安段	2,642,083	3,615,764	3,697,443
S26 莱泰高速莱城区至莱芜西段	375,218	560,713	593,612
S29 滨莱高速高青至博山段	2,887,362	3,246,878	3,365,660
S31 泰新高速泰安至化马湾段	562,355	606,306	629,850
S31 泰新高速化马湾至新泰段	1,932,339	2,345,317	2,626,958
S32 菏泽至东明高速公路	2,374,034	3,440,099	2,967,578

¹烟威路（荣乌高速公路威海至烟台段）涉及改扩建导致收费期限调整，此处车流量数据与前文通行费收入差距主要系统计口径变化所致。

路段名称	2022 年	2023 年	2024 年
S33 济徐高速东平至济宁段	994,557	1,405,542	1,617,590
S83 枣庄至木石高速公路	1,734,210	2,437,739	2,423,858
S7201 东营港疏港高速公路	2,624,576	3,088,040	3,388,015
S7401 烟台莱州港区疏港高速	118,308	136,716	131,671
S7402 烟台西港区疏港高速	1,710,973	2,026,750	2,304,805
S7801 日照石臼港区疏港高速	363,402	388,558	130,738
G15 沈海高速烟台到栖霞段	6,578,995	9,109,188	8,297,984
G15 沈海高速栖霞到莱西段	2,644,764	3,326,119	3,480,522
G15 沈海高速两城至汾水段	3,954,552	4,850,955	5,588,668
G18 荣乌高速荣成至文登段	653,426	1,014,278	944,079
G18 荣乌高速烟台绕城段	7,204,515	9,024,332	4,971,781
G18 荣乌高速烟台至新河段（含 S21 新潍高速）	6,580,050	9,730,996	9,195,913
G18 荣乌高速新河至辛庄子段	2,734,747	4,481,363	2,994,451
G18 荣乌高速东营枢纽至邓王立交段	1,927,119	1,597,252	2,022,452
G18 荣乌高速东营至青州段	5,291,987	2,185,590	3,059,117
G22 青兰高速青岛至莱芜段	7,258,828	9,033,812	9,194,729
G25 长深高速青州至临沭段	9,659,452	14,159,132	12,797,983
G25 长深高速滨州黄河大桥	510,015	720,952	612,768
G25 长深高速大高至滨州段	2,215,675	3,044,697	3,226,124
G25 长深高速鲁冀界至大高段	1,623,155	2,121,088	1,602,229
G35 济广高速济南至菏泽段	7,236,327	4,479,400	5,521,800
G1511 日兰高速日照到竹园段	6,434,361	8,391,252	7,171,885
G1511 日兰高速竹园至曲阜段	2,434,739	3,344,317	3,525,863
G1511 日兰高速曲阜到菏泽段	6,045,504	8,310,002	7,192,250
G2001 济南绕城高速南线	4,623,712	5,352,293	6,179,890
G2001 济南绕城高速东线	11,935,617	17,716,522	9,302,197
G0321 德商高速公路聊城至范县段	4,591,908	5,659,078	5,627,859
G2516 济南至东营高速公路	2,613,166	3,339,004	3,724,977

路段名称	2022 年	2023 年	2024 年
G18 荣乌高速东营黄河大桥	369,365	468,014	1,473,358
S17 蓬莱至栖霞高速公路	936,885	1,688,030	636,071
S7801 日照机场至沈海高速连接线高速公路	890,890	958,928	871,203
S28 莘县至南乐（鲁豫界）高速公路	355,198	318,315	314,293
G22 青兰高速聊城至东阿段高速公路	2,609,901	2,696,441	2,621,760
S29 滨莱高速淄博西至莱芜段高速公路	7,866,664	11,542,966	11,289,487
文登至莱阳高速公路	1,768,405	2,358,180	2,362,526
董梁高速新泰至宁阳段	745,194	931,901	943,445
董梁高速宁阳至梁山段	1,573,331	2,202,850	2,024,292
岚山至罗庄高速公路	3,458,906	4,171,395	3,777,636
济南绕城高速公路二环线东环段	2,555,042	3,067,939	3,390,232
潍日高速公路潍坊连接线	1,108,035	1,601,623	1,820,642
京沪高速公路莱芜至临沂（鲁苏界）改扩建段	14,140,148	22,551,996	24,657,941
新台高速新泰至台儿庄马兰屯段	2,222,139	2,983,277	2,741,104
青兰高速公路莱芜至泰安改扩建段	6,248,638	9,153,694	9,377,176
G1511 日兰高速巨荷改扩建段	1,737,989	2,309,351	2,505,562
董沈高速	242,380	384,716	518,988
新台高速公路台儿庄马兰屯至鲁苏界段	94,822	231,892	172,562
济南至高青高速公路	325,681	2,452,913	2,974,529
济南至微山公路济宁新机场至枣菏高速段	79,861	1,114,180	955,946
沾化至临淄公路	65,826	2,383,810	2,982,868
潍坊至青岛公路主线	23,346	2,289,634	3,109,560
潍坊至青岛公路连接线	7,960	642,744	818,089
济潍高速	1,300	1,736,994	5,479,720
济南绕城高速二环线西环段	2,003	1,644,897	1,759,768
明董高速	-	20,408	1,158,467

路段名称	2022 年	2023 年	2024 年
临临高速	-	14,001	2,394,536
济南绕城高速东线小许家枢纽至遥墙机场改扩建段	-	-	835,097
临临高速中庄立交至日兰高速段	-	-	113,854
济南绕城高速二环线北环段	-	-	110,524
高青至商河公路大年陈至商河东段	-	-	4,996
临沂至滕州公路费县南至滕州北段	-	-	8,132

注：（1）按照出口车流量统计。

总体上看，公司所管辖的路产均为省内的优质路产。在高速公路养护方面，公司采取了以防护性养护为主的政策，对高速公路定期、不定期进行检查，并根据检查结果进行预防性修补，减少高速公路的大中修次数。公司在保持道路品质的情况下合理控制养护成本，养护成本在全国范围内处于中等水平。

2、施工结算业务

2022 年度-2024 年度，公司分别实现施工业务收入 788.47 亿元、798.00 亿元和 763.77 亿元，分别占营业收入的比重为 36.85%、33.11%和 29.45%。

2024 年度，公司实现施工业务收入 763.77 亿元。公司施工业务主要由一级子公司山东高速路桥集团股份有限公司负责。山东路桥主营业务包括等级公路、公路桥梁以及大型船闸、码头施工；兼营业务包括公路、公路桥梁设备租赁。

山东路桥全资子公司山东省路桥集团有限公司是 2002 年国家建设部核定的全国首批 19 家之一、当时也是山东省唯一的公路工程施工总承包特级资质企业，具有桥梁工程专业承包壹级、路面工程专业承包壹级、路基工程专业承包壹级、房屋建筑工程施工总承包壹级、市政公用工程施工总承包壹级以及交通工程专业承包交通安全设施资质，同时具有直接对外承包经营权。2008 年金融危机以来，政府推出了一系列基础设施建设政策和规划，公司具有良好发展前景。近年来山东路桥在经营中积极立足省内市场，巩固省外市场，开拓海外市场，海外投资建设基础设施项目主要分布于尼泊尔、巴基斯坦、东帝汶、阿尔及利亚、安哥拉、越南等发展中国家。

2024 年山东路桥全年中标项目达 1,427 个，实际中标额 914.81 亿元，其中省内中标额 541.36 亿元，省外中标额 282.12 亿元，海外中标额 91.32 亿元。根据我国高速公路规划，预计未来几年，公司施工业务仍有较大的发展空间。

2022-2024 年，山东路桥工程承包业务新签合同情况如下：

新签合同情况	2022 年	2023 年	2024 年
当期新签订合同个数（个）	1,090	1,307	1,427
合同金额合计（亿元）	876.20	1,186.90	914.81
其中：省内项目	472.50	865.90	541.36
省外项目	339.40	279.00	282.12
海外项目	64.30	42.00	91.32

截至 2024 年末，山东路桥集团已签订的重大销售合同履行情况：

序号	项目名称	合同价 （万元）	完成进度 （%）
1	临沂至滕州公路工程施工合同（第三标段）	133,237.27	80.73
2	临沂至滕州公路工程施工合同（第六标段）	184,121.14	96.23
3	临沂至滕州公路工程施工合同（第七标段）	103,430.39	91.02
4	临沂至滕州公路工程施工合同（第八标段）	133,636.13	96.10
5	高青至商河公路施工合同（第一合同段）	155,068.52	90.21
6	高青至商河公路施工合同（第二合同段）	119,512.72	88.01
7	济南绕城高速公路小许家至港沟段改扩建工程	196,830.68	84.04
8	东营至青州高速公路改扩建工程	309,851.71	88.69
9	董家口至梁山（鲁豫界）公路沈海高速至新泰段工程施工合同协议书（第一标段）	195,834.30	24.45
10	董家口至梁山（鲁豫界）公路沈海高速至新泰段工程施工合同协议书（第二标段）	228,420.46	56.27
11	董家口至梁山（鲁豫界）公路沈海高速至新泰段工程施工合同协议书（第四标段）	198,801.37	45.60
12	董家口至梁山（鲁豫界）公路沈海高速至新泰段工程施工合同协议书（第五标段）	239,859.13	35.86
13	董家口至梁山（鲁豫界）公路沈海高速至新泰段工程施工合同协议书（第六标段）	216,219.69	55.39

3、铁路运输业务

发行人子公司山东高速轨道交通集团有限公司主营地方铁路货运，原子公司

山东铁路投资控股集团有限公司未来规划主营国铁客运。²

轨道交通集团前身山东省地方铁路局成立于 1989 年 1 月，省政府当时赋予的职责是负责全省地方铁路的规划、建设和运营管理。2004 年，作为省属国有控股企业由省国资委监管。2008 年 4 月，按照省政府实施大交通战略的部署，重组加入山东高速集团，并改制为山东高速轨道交通集团有限公司，同时保留山东省地方铁路局的名称，主要运营山东省地方铁路，并向城市轻轨、城际轨道交通领域拓展。

轨道交通集团实行自主运营模式，经营范围主要包括铁路货物运输、轨道交通设施的投资和运营管理、货物装卸及铁路运输设施的修理、混凝土制品制造销售以及碱石、煤炭物流贸易等。轨道交通集团主要直接经营管理青（州）大（家洼）铁路、宅（科）羊（口）铁路、坪（上）岚（山）铁路、大（家洼）莱（州）龙（口）铁路、临港铁路等地方铁路。轨道交通集团下辖益羊铁路管理处、岚山管理处和山东大莱龙铁路有限责任公司 3 个运输单位，控股管理山东寿平铁路有限公司，同时，下辖山东瑞通物流有限公司、山东鲁道建设工程有限公司、河南中州铁路有限责任公司、山东瑞源物流有限公司、山东中岚铁路运营有限公司、山东三兴铁路监理咨询有限责任公司、山东省鲁铁经济贸易有限公司和山东益羊铁路实业总公司等全资或控股子公司。山东省地方铁路局成立 20 余年来，年货运量、货物周转量快速增长，货运量达到年均 25% 的增长速度，资产规模翻番，所属三个运输单位均跨入全国地方铁路货运量前 10 位，成为全国唯一拥有 3 条地方铁路货物运量均超千万吨的地方铁路企业。

截至 2024 年末，轨道交通集团管理地方铁路里程较上年无变化，主要包括大莱龙铁路、益羊铁路和坪岚铁路。大莱龙铁路和龙口港进港铁路位于山东省北部环渤海地区，西起潍坊大家洼车站，向东经海化、寿光、寒亭、昌邑、平度、莱州、招远至龙口港，全长约 187 公里。大莱龙铁路和龙口港进港铁路是环渤海湾沿海通道的组成部分，是山东省政府提出构建“四纵四横”骨干铁路网建设规划

² 根据《山东省国资委关于山东铁路投资控股集团有限公司财务管理有关问题的通知》（鲁国资财监字〔2020〕87 号）相关要求，为规范监管体制变化企业财务核算管理，山东铁路投资控股集团有限公司自 2021 年起不再纳入公司合并财务报表范围，预决算等财务管理事项，按省属一级企业由省国资委直接管理。后续山东铁路投资控股集团有限公司股东结构维持现状，公司对山东铁路投资控股集团有限公司持股比例保持不变。

中的“一横”。2022 年、2023 年及 2024 年大莱龙铁路和龙口港进港铁路运量为 1,545.59 万吨、1,992.19 万吨和 1,654.76 万吨。2022 年，大莱龙铁路和龙口港进港铁路实现铁路运输服务收入 3.83 亿元；2023 年，大莱龙铁路和龙口港进港铁路实现铁路运输服务收入 4.95 亿元；2024 年，大莱龙铁路和龙口港进港铁路实现铁路运输服务收入 4.18 亿元。益羊铁路位于山东省东北部平原地区，由胶济铁路益都站至潍坊市大家洼站，正线全长 98 公里。益羊铁路沿线农副业生产发达，途经全省最大的原盐生产、盐化工基地和滩涂养殖基地等，2022 年、2023 年及 2024 年该线路运量达到 3,493.00 万吨、3,888.51 万吨和 3,428.05 万吨。2022 年，益羊铁路实现铁路运输服务收入 6.62 亿元；2023 年，益羊铁路实现铁路运输服务收入 7.15 亿元；2024 年末，益羊铁路实现铁路运输服务收入 5.58 亿元。截至 2024 年末，共有岚山港、日照钢铁控股集团有限公司（以下简称“日照钢铁”）、中粮黄海粮油工业（山东）有限公司等公司以坪岚铁路为基础建立分支铁路专用线，从而形成了一线多支、环海相连的运输网络，2022 年该路线运量为 3,001.00 万吨，2023 年该线路运量达到 3,415.98 万吨，2024 年末该线路运量达到 4,291.45 万吨。2022 年，坪岚铁路实现铁路运输服务收入 7.94 亿元；2023 年，坪岚铁路实现铁路运输服务收入 8.81 亿元；2024 年，坪岚铁路实现铁路运输服务收入 12.59 亿元。

轨道交通集团直属的益羊铁路管理处、岚山管理处分别负责青大、宅羊、坪岚铁路的运营管理，实行一级法人、两级核算的运营管理模式。轨道交通集团控股管理山东大莱龙铁路有限责任公司、山东寿平铁路有限公司及河南中州铁路有限责任公司。对于铁路运输业实现的收入，管内运输（即轨道交通集团管辖内的铁路运输）收入归属于轨道交通集团，全部自留；直通运输（即与国有铁路连接的铁路运输）收入核算后划至中国铁路总公司，按规定日期、通过指定银行全部汇缴中国铁路济南局集团有限公司（原济南铁路局）。

轨道交通集团上述地方铁路具体运营情况如下：

单位：公里、万吨、亿元

线路	起讫地点	营业里程	2024 年运量	2023 年运量	2022 年运量	2024 年收入	2023 年收入	2022 年收入
----	------	------	----------	----------	----------	----------	----------	----------

线路	起讫地点	营业里程	2024 年运量	2023 年运量	2022 年运量	2024 年收入	2023 年收入	2022 年收入
大莱龙铁路	大家洼-龙口北	175.00	1,654.76	1,992.19	1,545.59	4.18	4.95	3.83
龙口港进港铁路	龙口北-龙口港	12.00						
青大铁路	青州-大家洼	76.00	3,428.05	3,888.51	3,493.00	5.58	7.15	6.62
宅羊铁路	宅科-羊角狗	22.10						
坪岚铁路	铁牛庙-岚山抖	35.00	4,291.45	3,415.98	3,001.00	12.59	8.81	7.94
寿平铁路	曹王-寿光西	59.00	328.52	364.53	517.29	0.78	0.34	0.61
临港铁路	临港经济开发区-碑廓站	53.21	1,573.92	873.74	403.21	0.73	0.64	0.28
桃威铁路	桃村-威海	138.00	受当地政府委托进行行业管理，收入归当地，不计入发行人合并报表					
青临铁路	青州-冶源	36.40						
合计	-	606.71	11,276.70	10,534.95	8,960.09	23.86	21.89	19.28

注：上述铁路均包含管内运输、直通运输。同时，合并数据与上述单体数据有所差别。

2008 年 12 月，山东省委省政府以高速集团为主体组建了山东铁路建设投资有限公司，由山东高速集团、省发改委、财政厅、交通厅、各市政府共同出资，作为山东省铁路建设的出资人代表和项目融资平台，参与山东省铁路项目的投资、建设和管理。目前注册资本为 4,868,023.60 万元。山东铁投公司是在全面加快铁路建设的背景下，山东省委、省政府为确保全省铁路建设项目的顺利实施而决定组建的。根据《中共山东省委、山东省人民政府关于全面加快我省铁路建设的决定》（鲁发〔2008〕20 号）文件，山东铁投公司依托山东高速集团组建，作为山东省出资人代表和项目融资平台，参与全省铁路项目的投资、建设和管理。省里赋予公司一定的投资、税费优惠等政策，努力把该公司培育、打造成实力强大的投资主体，使其不断发展壮大，成为山东省铁路投资建设的主要力量。2018 年 11 月，山东铁路建设投资有限公司变更公司名称为山东铁路投资控股集团有

限公司。

成立和建设山东铁路投资控股集团有限公司，是山东省委、省政府积极贯彻落实中央扩大内需政策，加快铁路建设，促进经济平稳较快发展的重要措施。截至 2020 年末，山东铁投已参与京沪高铁、黄大、德大、龙烟、青荣城际、石济客专、德大铁路、龙烟铁路、青日连和山西中南部铁路等项目。其建设项目主要为其控股的济青高速铁路有限公司、鲁南高速铁路有限公司和参股的京沪高速铁路股份有限公司、德龙烟铁路有限责任公司、青荣城际铁路有限责任公司、石济铁路客运专线有限公司、黄大铁路有限责任公司、晋豫鲁铁路通道股份有限公司、青连铁路有限责任公司等公司实施。山东计划新建、改建铁路约 3,800 公里，其中新建铁路 2,200 公里，建设复线和电气化改造 1,600 公里，建成“四纵四横”铁路网络格局，总投资 1,500 余亿元，主要拟建项目包括雄商高铁山东段、潍烟高铁等。

根据《中国铁路总公司、山东省人民政府关于推进山东铁路建设的会谈纪要》（铁总发改函〔2019〕359 号）相关安排，按照“一省一公司”原则，山东高速集团有限公司下属子公司山东铁路投资控股集团有限公司、联营企业山东铁路发展基金有限公司以持有的鲁南高速铁路有限公司股权对山东省区域铁路公司出资入股，山东铁投成为山东省区域铁路公司的参股股东，因此鲁南高铁不再纳入公司合并财务报表范围。

根据《山东省国资委关于山东铁路投资控股集团有限公司财务管理有关问题的通知》（鲁国资财监字〔2020〕87 号）相关要求，为规范监管体制变化企业财务核算管理，山东铁投自 2021 年起不再纳入公司合并财务报表范围，预决算等财务管理事项，按省属一级企业由省国资委直接管理。后续山东铁投股东结构维持现状，公司对山东铁投持股比例保持不变。

4、商品销售业务

公司商品销售业务主要由路延（沿、衍）产业业务和新兴产业业务组成，主要由绿色化工、服务区的商超、油料零售、物资集团的沥青等建材销售及油料销售、物流集团煤炭、粮食等贸易、轨道交通集团混凝土枕木贸易及各类高端装备、

新材料、新能源、绿色化工等业务构成。

2024 年度，山东高速集团商品销售板块营业收入 1,229.57 亿元，占比 47.42%，主要由国际贸易、物流贸易、石化产品销售等业务构成，具体来看主要为路衍产业业务和新兴产业业务，包含服务区的商超、油料零售、沥青等建材销售、绿色化工、新材料、新能源等业务构成。主要经营主体为山东高速能源发展有限公司（以下简称“能源公司”）、山东高速（新加坡）有限公司（以下简称“新加坡公司”）、山东高速材料技术开发集团有限公司（以下简称“材料集团”）及山东高速服务开发集团有限公司（以下简称“服务开发集团”）。

能源公司成立于 2020 年 2 月 28 日，是响应省委省政府整合石化资源、建设高端化工产业强省的发展思路，做大做强优势主业建立的能源化工产业投资运营平台，承担延伸大交通产业链、能源化工产业优化升级和新能源产业布局的重要任务，是山东高速集团重大能源化工项目建设的重要载体，主要业务包含高端绿色化工板块和新能源产业板块。高端绿色化工板块目前主要是投资原油炼化一体化企业，主要产品包括柴油、PX、PTA 等；新能源产业板块主要是利用高速公路沿线匝道圈、收费站、服务区等资源，开发建设光伏电站，逐步探索向氢能源、生物质能源等新能源产业方向发展。2024 年末，能源公司总资产 327.93 亿元，净资产 74.66 亿元，2024 年度营业收入 486.88 亿元，净利润 4.36 亿元。

新加坡公司立足新加坡，主要开展转口贸易业务，即向海外大宗源头类企业采购货物后，销售给本地或中国客户，货物几乎都是海外直接海运至国内。货物包括国内需求量较大的原油、铜、铁矿石、木材等国内缺乏的原材料产品。新加坡公司借助新加坡区位优势，与国际知名大宗商品头部公司进行贸易往来，并且借助新加坡金融的完善贸易配套服务进行跨币种、多种方式的资金收付，进而顺利完成贸易活动。2024 年末，新加坡公司总资产 5.03 亿元，净资产 0.37 亿元，2024 年度营业收入 290.44 亿元，净利润 0.00 亿元。

材料集团围绕交通建设领域，积极建立集营销服务、生产加工、研发创新、仓储物流于一体的现代化企业，经营范围：交通高新材料、沥青制品、沥青改性剂、交通器材、建筑材料、机械设备、五金工具、保温材料、防水材料、燃料油、

桥梁伸缩缝、橡胶支座、硅芯管的研发及销售；改性沥青、乳化沥青、特种沥青的研发、检测、生产、销售；沥青、化工产品（不含危险、易制毒化学品）、钢材、木材、水泥、重油、渣油、石料、融雪剂、基础油、导热油、润滑油的销售；波形梁钢护栏的生产和施工；交通设施工程施工；公路工程施工及监理招标代理；仓储物流（不含危险化学品）；房屋租赁；场地租赁；进出口业务等。截至 2024 年末，材料集团总资产 201.39 亿元，净资产 77.96 亿元，2024 年度营业收入 286.04 亿元，净利润 8.56 亿元。

服务开发集团成立于 1994 年，以高速公路服务区建设、运营、管理、服务以及农牧等相关产业综合开发为主营业务，下辖分公司 16 家，运营 149 对服务区，其中山东省 146 对（占山东省全部服务区的 80%）、河南省 3 对高速公路服务区。截至 2024 年末，服务开发集团总资产 53.44 亿元，净资产 24.76 亿元，2024 年度营业收入 67.19 亿元，净利润-1.33 亿元。

该板块其他业务收入还包含山东高速物流集团有限公司、山东高速物资集团有限公司等销售沥青、钢材等工程物资，以及开展大宗商品焦炭、铝锭、大豆贸易等业务收入，相关收入较为分散，占比相对较低。

2022 年度、2023 年度及 2024 年度，发行人商品销售收入分别为 858.92 亿元、1,023.27 亿元和 1,229.57 亿元。

5、其他

2022 年度、2023 年度及 2024 年度，发行人主营业务收入中其他板块收入分别为 133.09 亿元、180.05 亿元和 196.63 亿元。其他收入主要包括金融业务、出租业务、代理业务等。

2024 年度，山东高速集团其他板块主营业务收入为 196.63 亿元，占比 7.58%，主要包括设计、监理、咨询、出租业务、代理业务、ETC 相关业务、融资租赁业务、委托贷款业务等。主要经营主体包括山东省交通规划设计院集团有限公司（以下简称“设计院集团”）、山东高速工程咨询集团有限公司（以下简称“工程咨询集团”）以及山东高速信联科技股份有限公司（以下简称“信联科技”）。

设计院集团是以交通设计为主业的综合性勘察设计单位，以公路、市政、水

运、建筑、岩土五大行业板块为依托，做优策划、规划、咨询、勘察、设计、科研、检测等单环节技术服务，并延伸上下游产业链条，整合资本、管理、技术以及信息、物资、物流等多元化资源，搭建广阔的资源整合平台，为客户提供高端策划、综合规划、全过程工程咨询、工程勘察设计、项目管理、工程总承包等一站式增值服务。截至 2024 年末，设计院集团总资产 37.89 亿元，净资产 18.21 亿元，2024 年度实现营业收入 18.11 亿元，净利润 2.49 亿元。

工程咨询集团经营范围涵盖公路、铁路、水利水运、房建、人防、市政、石油化工、电力工程等行业的监理、咨询、检验检测、基础设施健康监测，以及新材料、新技术的科技研发与推广等业务。截至 2024 年末，工程咨询集团总资产 15.84 亿元，净资产 10.13 亿元，2024 年度营业收入 11.79 亿元，净利润 1.31 亿元。

信联科技为 ETC 相关业务主要运营主体，是全国 ETC 发行服务行业的龙头企业。该公司聚焦交通和物流行业，致力于为车辆用户提供 ETC 发行服务以及基于 ETC 的数据科技、第三方支付、互联网加油、智慧停车、智能洗车等涉车综合服务。2023 年，信联科技继续加大 ETC 发行推广力度，深耕既有优势场景，充分利用收费站、车管所、经销商等渠道资源，深挖价值潜力；同时积极拓展营销渠道，加快抖音、快手等直播平台的自有新互联网发行渠道建设提升，着力推进政务大厅模式，加快自助发行设备布局。截至 2024 年末，信联科技总资产 42.26 亿元，净资产 18.13 亿元，2024 年度营业收入 7.63 亿元，净利润 1.72 亿元。

除上述子公司外，其他业务板块收入贡献较大的主要还有山东省农村经济开发投资有限公司、山东通汇资本投资集团有限公司、山东高速投资控股有限公司、山高控股集团有限公司等开展的融资租赁、供应链金融、保理等金融业务。

2022 年-2024 年，山东高速集团其他业务板块实现毛利润 65.37 亿元、94.90 亿元和 104.19 亿元，占总毛利润比例分别为 16.58%、21.92%和 24.86%，业务较为分散，占比较低。截至目前，上述业务的开展对公司偿债能力无重大不利影响。

（四）许可资格或资质情况

发行人及其主营业务涉及的主要下属子公司已取得在中国境内从事经营范

围内业务所必需的资质及许可，其中：车辆通行费收入业务方面，发行人及子公司山东高速股份已经取得了主要收费路桥的经营权；施工结算业务方面，发行人子公司山东路桥及山东路桥集团具备工程施工及承包等相关资质；商品销售业务方面，发行人主要油料销售子公司具备相关成品油零售经营资质；金融业务板块，发行人子公司威海商业银行具有商业银行相关金融业务资质。

（五）采购情况及主要供应商

1、车辆通行费

发行人高速公路基建、维修、养护等工程主要采取集中采购的方式，并通过公开招标、议标等方式选择供应商。在发行人的大型工程项目上，由专门的物资供应机构通过公开招标方式选择供应商，实施集中采购和供应；在一般工程项目上，原材料（不含砂、石等当地料）价值在 200 万元以上的，统一在发行人物资采购管理中心招标平台上实施统一公开招标。

2、施工业务

公司施工业务采购材料主要包括沥青、混凝土和钢材等大宗材料、施工机械设备及劳务，具体采购模式及控制程序如下：

（1）大宗材料采购模式及控制程序

公司施工业务由山东路桥负责，其所需大宗材料主要包括沥青、混凝土和钢材。项目部根据施工合同，提前做好项目周期内的大宗材料采购计划；山东路桥或其子公司根据每个项目的进度统筹安排年度材料采购计划；根据对市场的分析和研究，山东路桥提前安排专项资金，用于个别大宗材料的储备。

所有大宗、重要物料供应商，在成为待审供应商后，由山东路桥下属各单位填写供方调查表；根据审查供应商的资料，对供应商的质量保证能力、质量稳定状况、价格、供应能力、生产许可证、检验记录、生产合格证等进行详细调查；如供应商为销售单位时，还要根据需要评价其生产单位；各单位对审查合格的供应商资料分级归档，并编制合格供应商名册。

项目部对具备招标条件的主要大宗材料实行公开招标采购，禁止通过化整为

零等方式回避招标。招标的准备工作 and 组织工作由需用材料的项目部组织实施，项目所属各单位负责指导和监督。招标前，山东路桥项目所属各单位须将招标内容报至山东路桥本部，由本部对招标过程实施监督。

（2）施工机械设备采购模式及控制程序

山东路桥机械设备的购置选型遵循技术先进、经济合理、生产适用、符合国家质量和环境标准的原则。项目部制定设备需求计划，项目所在单位和山东路桥相继审批，并依据采购权限由山东路桥或项目所属单位进行招标采购。

单价不超过五万元的设备，由项目所属各单位根据需要自行购置，山东路桥本部对项目所属各单位设备购置过程进行监督。各单位购置单价五万元以上的设备时，项目所属各单位应制作可行性研究报告，并向山东路桥提出购置申请，经批准后方可购置。具体实施上，项目所属各单位负责组织选型、招标，山东路桥相关部门进行协助、指导、监督。对于大型、关键成套机械设备的购置，山东路桥在组织技术、经济论证和实地考察的基础上，采取邀请招标的形式确定生产厂家和供应商，并及时更新山东路桥合格供应方名录。

（3）劳务分包模式及控制程序

项目部新承揽工程后，结合项目实际情况，由项目部或其它部门推荐提名，工程部门汇总后根据国家相关法律法规和项目实际情况整理筛选劳务分包方，并填写分包方初选、评价记录。签订书面合同后，符合资格的劳务公司依照法律及合同约定派遣相应的工人，并提供劳动服务。

项目部从企业合法性、企业管理体系、企业技术能力、设备力量、资金能力、投（议）标报价、企业的业绩、信誉、资质等级等方面进行劳务分包方的考察评选，并向被批准的分包方初选单位发出投（议）标邀请。

2024 年度，山东路桥前五大供应商情况如下：

序号	供应商名称	采购额 (万元)	占 2024 年采购总额 比例
1	山东高速集团有限公司及其子公司	1,213,150.77	19.59%
2	东营市宝迪商贸有限公司	30,360.11	0.49%

序号	供应商名称	采购额 (万元)	占 2024 年采购总额 比例
3	邢台路桥建设集团有限公司	25,069.30	0.40%
4	闽源钢铁集团有限公司	22,535.14	0.36%
5	山东钢铁集团永锋临港有限公司	19,653.60	0.32%
合计		1,310,768.93	21.17%

2023 年度，山东路桥前五大供应商情况如下：

序号	供应商名称	采购额 (万元)	占 2023 年采购总额 比例
1	山东高速集团有限公司及其子公司	855,056.08	13.26%
2	中国建筑第八工程局有限公司	73,757.03	1.14%
3	齐鲁建工建设发展集团有限公司	52,502.77	0.81%
4	中企云链股份有限公司	35,347.15	0.55%
5	四川中汛润泽建设工程有限公司	35,179.04	0.55%
合计		1,051,842.07	16.31%

2022 年度，山东路桥前五大供应商情况如下：

序号	供应商名称	采购额 (万元)	占 2022 年采购总额 比例
1	山东高速集团有限公司及其子公司	798,401.58	13.98%
2	中企云链（北京）金融信息服务有限公司	101,531.93	1.78%
3	中国建筑第八工程局有限公司	84,052.91	1.47%
4	四川中汛润泽建设工程有限公司	37,778.00	0.66%
5	山东晋金盾构建设工程有限公司	32,430.56	0.57%
合计		1,054,194.98	18.46%

注：山东路桥与公司及子公司的关联交易在编制合并报表时已经抵消。

3、铁路运输业务

公司铁路运输业务主要依托山东高速轨道交通集团有限公司进行，作为地方铁路运营企业，成本支出中最大的项目为支付给国家铁路的直通运输费用，约占整体成本的 75%以上，其次为工资支出和折旧，合计约占 15%，直接的物资消耗（如燃油、钢轨等）所占比例约 7%-8%。对于主要消耗的物资如柴油和钢轨，

公司通过公开招标方式确定供应商。

4、商品销售业务

公司商品销售主要为燃料油销售，其中包括服务区加油站油料销售业务和下属相关子公司的大宗油料销售业务。

服务区加油站油料销售业务为公司从中石化、中石油批发燃料油，零售给高速公路沿线客户。该部分业务的供应商为中石化、中石油。

（六）销售情况及主要客户

1、车辆通行费

高速公路的主要客户为沿线的过往车辆。由于高速公路行业特殊性，高速公路通行车辆数目庞大，发行人高速公路通行费收入业务不存在特定的客户群体，也不存在单一客户的收费额超过发行人车辆通行费总收入比例超过 50% 的情况或严重依赖于少数客户的情况。

2、施工业务

公司施工业务的销售模式有公开招标、邀请招标和议标。在充分市场调研的基础上，山东路桥负责制定市场开发计划，经山东路桥集团董事会批准后，方可组织实施。根据市场开发计划，山东路桥对招标单位（即建设单位）进行详细的背景调查后，参与投标。

2024 年，山东路桥前五大客户情况如下：

序号	客户名称	销售额 (万元)	占 2024 年销售总额比例
1	山东高速集团有限公司及其子公司	2,978,177.08	41.74%
2	山东铁路发展基金有限公司及其子公司	107,286.63	1.50%
3	河南省叶鲁高速公路有限公司	106,663.27	1.49%
4	湖北省路桥集团有限公司	93,663.57	1.31%
5	山东五征教育科技发展集团有限公司	74,498.37	1.04%
合计		3,360,288.93	47.10%

2023 年，山东路桥前五大客户情况如下：

序号	客户名称	销售额 (万元)	占 2023 年销售总额比例
1	山东高速集团有限公司及其子公司	3,241,472.31	43.86%
2	山东铁路发展基金有限公司及其子公司	133,593.32	1.81%
3	河南省叶鲁高速公路有限公司	80,557.91	1.09%
4	中联恒创（临汾）科技有限公司	74,658.37	1.01%
5	景洪市盛锦投资有限公司	51,489.80	0.70%
合计		3,581,771.70	48.47%

2022 年，山东路桥前五大客户情况如下：

序号	客户名称	销售额 (万元)	占 2022 年销售总额比例
1	山东高速集团有限公司及其子公司	2,720,940.10	41.85%
2	淄博市城市资产运营有限公司	236,202.36	3.63%
3	胶州市交通运输局	59,165.18	0.91%
4	清徐县住房和城乡建设管理局	54,967.22	0.85%
5	阆中市交通运输局	45,361.55	0.70%
合计		3,116,636.41	47.94%

注：山东路桥与公司及其子公司的关联交易在编制合并报表时已经抵消。

3、铁路运输业务

目前，公司铁路运输业务主要为地方铁路货运业务，客运业务尚未开展。货运业务的客户为运营铁路沿线的工商企业，主要分布在石油、化工、电解铝、造纸和贸易等行业。

4、商品销售业务

公司的商品销售业务主要为燃料油销售，其中服务区加油站油料业务主要零售给高速公路沿线客户。该部分油料销售情况如下：

单位：万元、吨

品种	2024 年	2023 年	2022 年
----	--------	--------	--------

	销售量	销售额	销售量	销售额	销售量	销售额
柴油	150,941.29	107,034.64	221,544.49	164,089.24	206,251.71	164,205.55
92 号汽油	251,578.52	228,138.48	260,120.65	236,696.19	137,889.44	132,014.64
95 号汽油	185,098.34	177,211.41	185,072.79	177,947.59	90,629.64	91,637.03
合计	587,618.15	512,384.53	666,737.93	578,733.03	434,770.79	387,857.22

八、公司所处行业状况及竞争情况

（一）车辆通行费

发行人行业属于交通运输业。交通运输是国民经济的基础性、服务性产业，是合理配置资源、提高经济运行质量和效率的重要基础。

根据我国现行的《公路工程技术标准》（JTGB01-2003），公路按使用任务、功能和适应的交通量分为高速公路、一级公路、二级公路、三级公路、四级公路五个等级，其中高速公路为专供汽车分向、分车道行驶，作为干线公路，全部控制出入的多车道公路。高速公路设计属封闭式，仅供汽车使用。公路中央分隔线必须装设防撞、防眩设施，并沿高速公路两旁装设防护栏。

1、行业法规及管理体制

在我国，全国人民代表大会及其常委会负责制定国家交通法律，国务院负责制定全国交通法规及审批全国公路的规划，现有行业法律、法规主要有《公路法》和《收费公路管理条例》。交通部作为国务院职能机构负责全国公路管理工作，并依照相关法律、法规负责制定国家有关公路行业的规章和政策，并对收费公路和桥梁的技术标准作出规定；各省、市、自治区均设有交通厅，是省级人民政府主管本地区公路、水路等交通行业的职能部门。收费公路及桥梁的收费标准的制定及调整由交通厅会同同级价格主管部门审核后，报本级人民政府审查批准。省级人民政府负责收费道路上设立收费站的审批。收费公路所有权归国家所有，公路管理机构对收费公路行使行业管理和路政执法职能。

2、公路行业国内外发展状况

（1）国外公路发展状况

公路建设在 20 世纪初得到了巨大的发展，世界公路运输经历了以不断增加公路基础设施规模来适应需求增长的发展过程。进入 20 世纪 90 年代以来，在科学技术发展以及不断增加的资源紧缺压力推动下，国家对公路基础设施的管理手段进一步现代化、高科技化，以确保实现对公路的最佳利用。公路运输在交通运输业中起到了主导作用，目前公路运输在世界范围内已超过铁路、水运等运输方式。

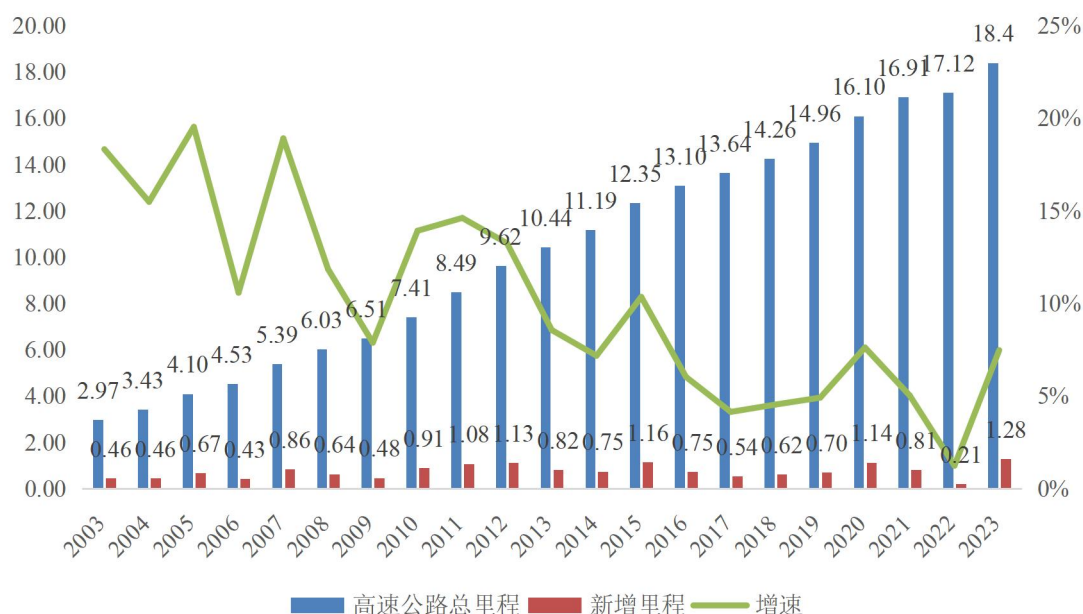
高速公路是 20 世纪 30 年代在西方发达国家开始出现的专门为汽车交通服务的基础设施。高速公路在运输能力、速度和安全性方面具有突出优势，对建立统一的市场经济体系、提高现代物流效率和公众生活质量等具有重要作用。目前全世界已有近百个国家和地区拥有高速公路，通车里程超过了 40.00 万公里，西方发达国家已经构筑起与本国经济和社会发展相适应的高速公路网。高速公路网络的建设与完善不仅是交通现代化的重要标志，也是一个国家现代化的重要标志。

（2）国内公路发展现状

高速公路在我国交通运输体系中占有重要地位，与国民经济发展水平密切相关，客货运需求及汽车保有量对高速公路的发展具有主导作用。

自 1988 年我国大陆首条高速公路沪嘉高速公路建成通车以来，经过 30 多年的持续快速发展，我国高速公路通车总里程实现了历史性跨越，截至 2023 年末，我国高速公路里程达到 18.40 万公里（2024 年数据尚未披露），相比 2022 年末增加 1.28 万公里，增幅 7.48%。我国高速公路通车里程及增长趋势如下图：

单位：万公里



资料来源：根据中国统计年鉴、历年统计公报整理

随着我国公路网的持续完善，公路客货运的平均运距不断增加，在部分区段上高速公路的快速运输与相应运距的铁路运输相比，已经在综合成本方面具备一定的竞争优势，路网效应的增强反过来也刺激了对高速公路的需求。以上因素都决定了未来几年我国高速公路行业仍然具有较大的发展空间。

（3）山东省高速公路建设和规划情况

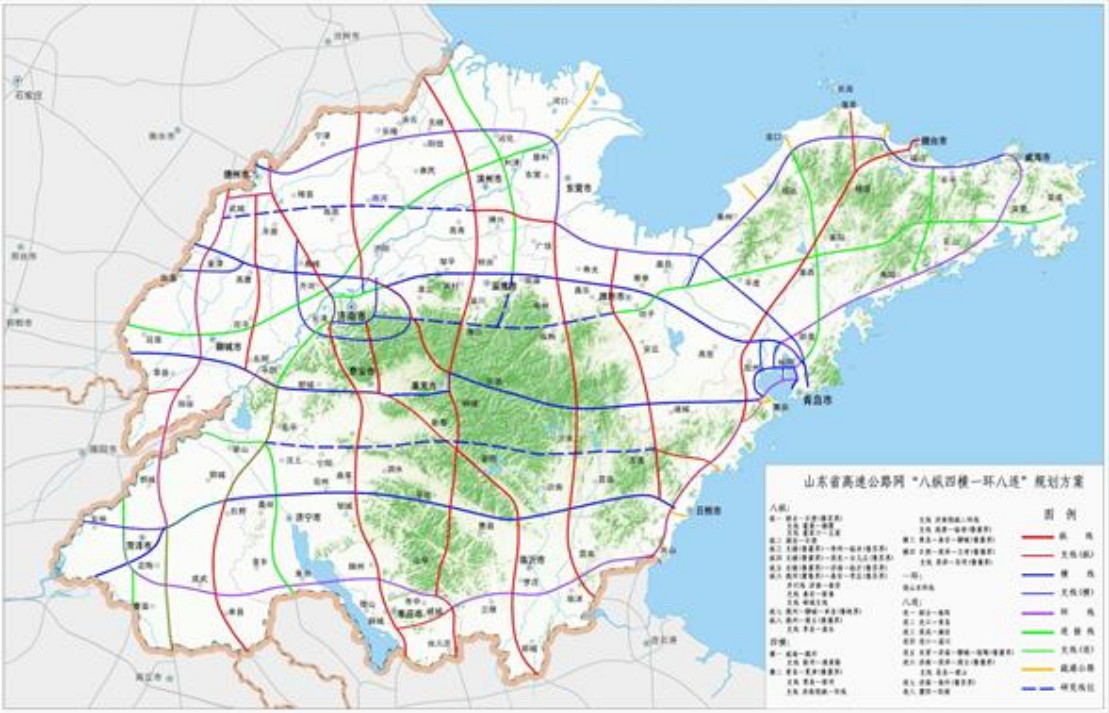
长期以来，高速公路建设及经营均具有较明显的区域性。区域经济及地理位置等与高速公路的发展密切相关。

山东省位于胶东半岛，得天独厚的地理位置使山东省成为沿黄河经济带与环渤海经济区的交汇点、华北地区和华东地区的结合部，在全国经济格局中占有重要地位。山东省目前已成为全国重要的交通大省之一，其中公路交通贡献越来越突出。从各种运输方式完成的运输量和周转量来看，山东综合交通运输体系中，公路运输所占比重占主导地位。旅客运输方面，2023 年在各种运输方式中公路客运量所占的份额达 37.41%，公路旅客周转量所占份额为 16.54%；货物运输方面，2023 年公路货运量占各种运输方式货运量的比重达到 84.97%，公路货物周转量占各种运输方式周转量的 53.43%。相关数据表明，山东省公路交通在短距离运输方面占据主导地位，但在远距离运输方面竞争能力还有待提高，需要进一步发展交通运输网络。2023 年山东省综合运输情况如下：

项目	旅客		货物	
	运输量 (亿人次)	周转量 (亿人公里)	运输量 (亿吨)	周转量 (亿吨公里)
铁路	1.83	809.18	2.53	1,796.41
公路	1.24	162.13	28.56	7,999.35
水路	0.26	8.37	2.52	5,175.05
合计	3.33	979.68	33.61	14,970.81

资料来源：山东省国民经济和社会发展统计公报

为了保证山东物流和客流的畅通，适应山东经济的发展需要，山东省于 1990 年开始高速公路建设，1993 年 12 月，全长 318 公里的济青高速公路建成通车，实现了山东省高速公路零的突破。通过 30 余年的发展，山东省高速公路建设取得了前所未有的成就，截至 2024 年末，山东省高速公路通车里程突破 9,300 公里，通车里程位居全国前列。



此外，随着我国公路网的持续完善，公路客货运的平均运距不断增加，在部分区段上高速公路的快速运输与相应运距的铁路运输相比，已经在综合成本方面具备一定的竞争优势，路网效应的增强反过来也刺激了对高速公路的需求。以上因素都决定了未来几年我国高速公路行业仍然具有较大的发展空间。

3、公路行业前景

国务院 2004 年底审议通过了《国家高速公路网规划》，该规划明确了“国家高速公路网规划采用放射线与纵横网格相结合的布局方案，形成由中心城市向外放射以及横连东西、纵贯南北的大通道，由 7 条首都放射线、9 条南北纵向线和 18 条东西横向线组成，简称为‘7918 网’，总规模约 8.50 万公里，其中主线 6.80 万公里，地区环线、联络线等其他路线约 1.70 万公里”的布局规划；提出了“计划用 30 年的时间完成全部规划，在 2010 年以前国道主干线规划有望实现，在 2020 年，中国将建成国家骨架公路网”的时间规划。该路网规划的关键核心是通过高速公路网的规划建设突出服务经济、强化高速公路对于国土开发、区域协调及对社会经济发展的促进作用，我国高速公路产业正面临良好的发展机遇。

2008 年 11 月 25 日，在交通运输部召开的新闻发布会上，交通运输部明确表示：为配合国家四万亿经济刺激计划，交通设施投资在 2009 和 2010 年将保持 1 万亿的规模，1 万亿的投资计划主要包括公路、沿海港口、内河港口航道以及交通运输枢纽等附属设施的建设。其中，4,000 亿元至 5,000 亿元将主要投资于以收费公路为主的公路建设，这远远高于以前年度 3,000 亿元左右的投资规模。根据交通部于 2009 年 2 月发布的《资源节约型环境友好型公路水路交通发展政策》，到 2020 年中国高速公路里程将达到 10 万公里。2011 年 1 月 18 日，交通运输部副部长翁孟勇在国新办新闻发布会上表示，“十二五”期间交通运输部将以国家高速公路网建设为龙头，加强省际连接线建设，到 2015 年基本建成国家高速公路网。2021 年 12 月 9 日，国务院印发《“十四五”现代综合交通运输体系发展规划》，“十四五”期间发展目标为 7 条首都放射线、11 条北南纵线、18 条东西横线，以及地区环线、并行线、联络线等组成的国家高速公路网的主线基本贯通，普通公路质量进一步提高。

燃油税费改革已于 2009 年 1 月 1 日起正式实施，此次燃油税费改革主要包含两方面的内容，一是取消公路养路费、航道养护费、公路运输管理费、公路客货运附加费、水路运输管理费、水运客货运附加费等六项收费，并逐步有序取消已审批的政府还贷二级公路收费；二是提高成品油单位税额。该改革方案的实施，无疑对消费领域的汽车行业，运输领域的高速公路、海运、航运，以及能源领域的石油石化行业产生重大影响。

燃油税改方案中关于“逐步有序取消政府还贷二级公路收费”的安排，初步促成了通过公共财政转移支付方式解决为建设二级公路而形成的债务问题的措施，同时建立了未来公路建设资金的形成机制，有利于调整公路建设投资结构，缓解地方公路建设资金不足的压力，并且有助于发挥政府财政资金的公共服务效能，实现公路建设这项公益性的基础设施建设向政府公共财政资金供给的回归。

（二）施工行业

公司的施工业务由子公司山东路桥负责，主要从事路桥工程施工业务。根据国民经济行业分类（GB/T4754-2011），山东路桥所属行业分类为“E 建筑业-E48 土木工程建筑业-E481 铁路、道路、隧道和桥梁工程建筑”中的“E4812 公路工程建筑”、“E4813 市政道路工程建筑”和“E4819 其他道路、隧道和桥梁工程建筑”。

1、施工行业管理体制

（1）主要监管部门及其监管体制

路桥施工行业主要监管部门包括发改委、住建部、交通运输部、商务部、国家安监总局及其各地的分支机构等。

国家发改委及各地方发改委拟订全社会固定资产投资总规模和投资结构的调控目标、政策及措施，主要负责固定资产投资建设工程的规划、核准审批，以及项目招标管理等。住建部是我国建筑业的主管部门，负责制定、颁布我国建筑行业的管理制度并监督实施，对建筑企业进行管理。针对交易标的所属的路桥工程施工和养护施工行业，住建部主要负责对本行业市场主体资格和资质的管理，包括路桥工程施工和路桥养护企业进入市场的资格审批、查验和资质的认可、确定，行业标准的建立等。交通运输部主要组织拟订并监督实施公路、水路、民航等行业规划、政策、标准及具体实施方针，负责提出公路、水路固定资产投资规模 and 方向、国家财政性资金安排等。各地方交通运输主管部门作为省级人民政府主管本地公路、水路等交通事业的职能部门，在省级人民政府和交通运输部的领导下统筹本地区公路管理工作、制定公路发展规划和具体实施方针，以及负责全国及省级公路的发展、建设、养护和管理。在对外承包工程方面，商务部及各地方商务主管部门主要负责对外承包工程企业资格的核发和管理、项目投标、对外

投资设立公司以及外商投资经营建筑业的监督管理等职能。国家安监总局及各地安监局主要负责对建设工程安全生产工作实施监督管理等职能。

目前，上述监管部门对行业的管理主要包括对施工企业的管理和对施工项目的管理，具体来说，包括以下四方面的内容：一是对市场主体资格和资质的管理，包括路桥工程施工企业进入市场的资格审批、查验和资质的认可、确定以及建筑业中各类个人执业资格的审批；二是对路桥工程施工和养护施工项目的全过程管理，包括项目报建、招投标、合同鉴证、施工安全、工程质量、文明施工、工程保养等；三是对路桥工程施工和养护施工项目的经济技术标准管理，包括造价控制、定额管理、价格信息、建设标准、技术规范和规程等；四是对路桥工程施工和养护施工安全生产工作实施监督管理。

（2）施工行业主要法律法规及规范性文件

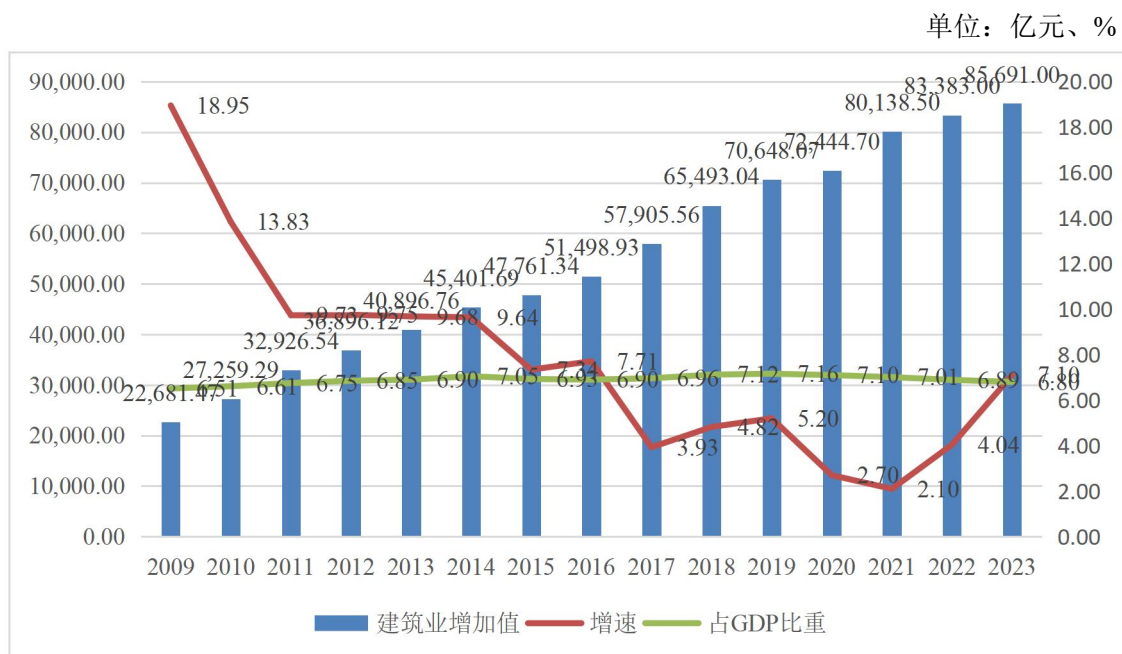
我国在路桥施工和路桥养护行业的市场准入、市场秩序、业务流程、经济技术标准、安全生产等方面现已建立了相应的监督管理体系。一方面，为了加强对建筑活动的监督管理，维护建筑市场秩序，保证建筑工程的质量和安全，国家制定和完善了《中华人民共和国建筑法》、《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国招标投标法》、《中华人民共和国安全生产法》、《建筑业企业资质管理规定》、《施工总承包企业特级资质标准》等相关法律法规和规范性文件。另一方面，为了加强公路的建设和管理，促进公路事业的发展，国家制定和完善了《中华人民共和国公路法》、《公路工程施工招标投标管理办法》、《公路建设市场管理办法》、《公路工程竣（交）工验收办法》等相关法律法规和规范性文件。

2、施工行业发展状况

（1）建筑行业总体发展情况

在我国经济快速发展和城市化进程不断加快的大背景下，建筑业作为实现固定资产投资的行业之一，全社会固定资产投资的增长极大地推动了我国建筑业的发展。根据国家统计局公布的数据，自 2009 年至 2023 年期间，我国全社会建筑业增加值从 2009 年的 22,681.5 亿元增加到 2023 年的 85,691 亿元，建筑业增加

值占 GDP 比重从 2009 年的 6.51% 增长到 2023 年的 6.80%。2009-2023 年建筑业增加值、增长速度、占 GDP 比重如下图所示：



数据来源：国家统计局

2023 年，全年全社会建筑业增加值 85,691 亿元，同比增长 7.1%，占 GDP 的比重保持稳定。国内生产总值稳步增长和城市化进程逐渐加快，意味着社会固定资产投资在未来一段时期内将继续稳步增长。由此可见，我国建筑业仍将处于高速发展时期，而建筑业的高速发展将在很大程度上带动我国路桥施工行业的持续增长。

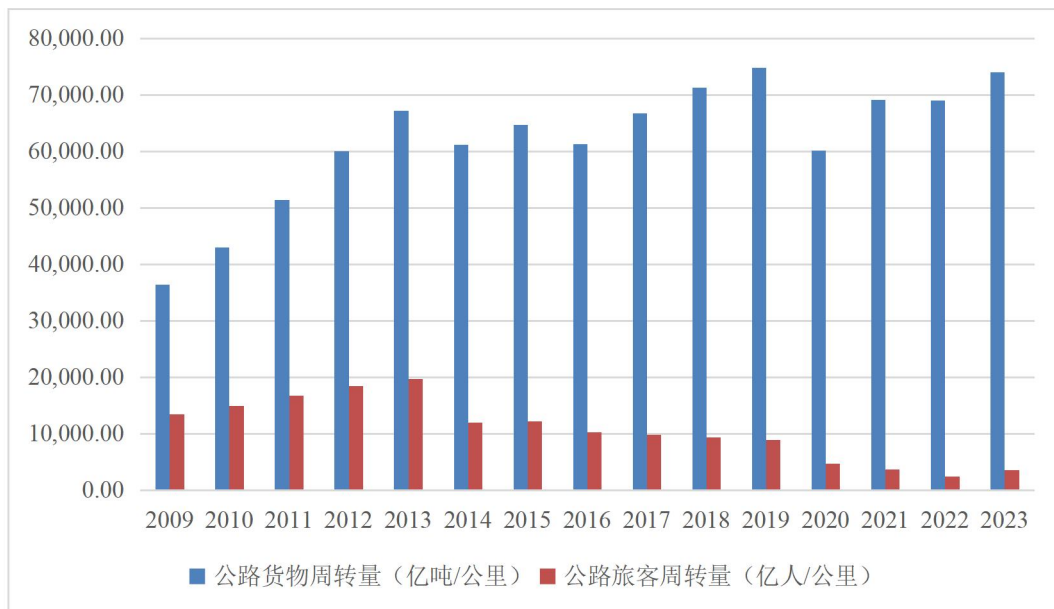
（2）路桥工程施工行业总体发展情况

路桥工程施工行业是建筑业的重要组成部分，对维持社会生产、流通、分配、消费各环节正常运转、保障国民经济持续快速健康发展、改善人民生活水平和促进国防现代化建设都具有十分重要的作用。

随着国民经济的增长、汽车工业的不断进步和公路网络的建成，交通运输成为适应经济发展和人民生活需要的骨干运输方式，在综合运输结构体系中所占的主导地位不断加强。根据《2023 年国民经济和社会发展统计公报》统计数据，2023 年我国旅客运输总量为 93 亿人次，其中公路完成旅客运输量 45.7 亿人次，占运输总量的 49.14%；2023 年我国货物运输总量为 556.8 亿吨，其中公路运输

量达到 403.4 亿吨，占运输总量的 72.43%。2023 年，对于客运和货运，公路都是主要的运输方式。

同时，我国对公路运输的需求逐年增加，具体表现为公路旅客周转量及货物周转量的总体增长态势。2009-2023 年公路旅客周转量及货物周转量情况如下：

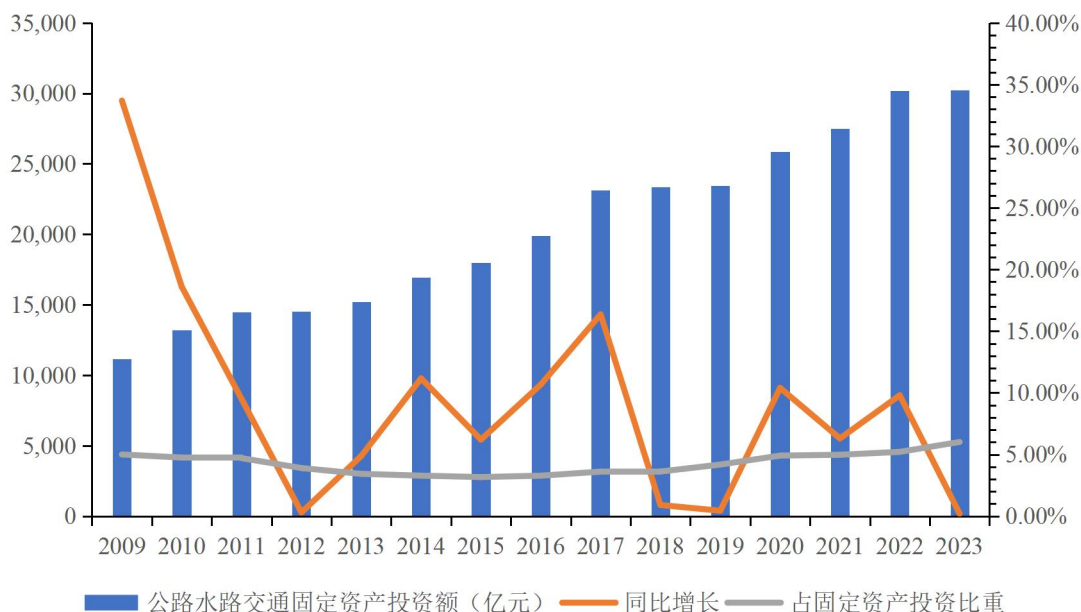


数据来源：国家统计局

注：货物（旅客）周转量指在一定时期内，由各种运输工具运送的货物（旅客）数量与其相应运输距离的乘积之总和。

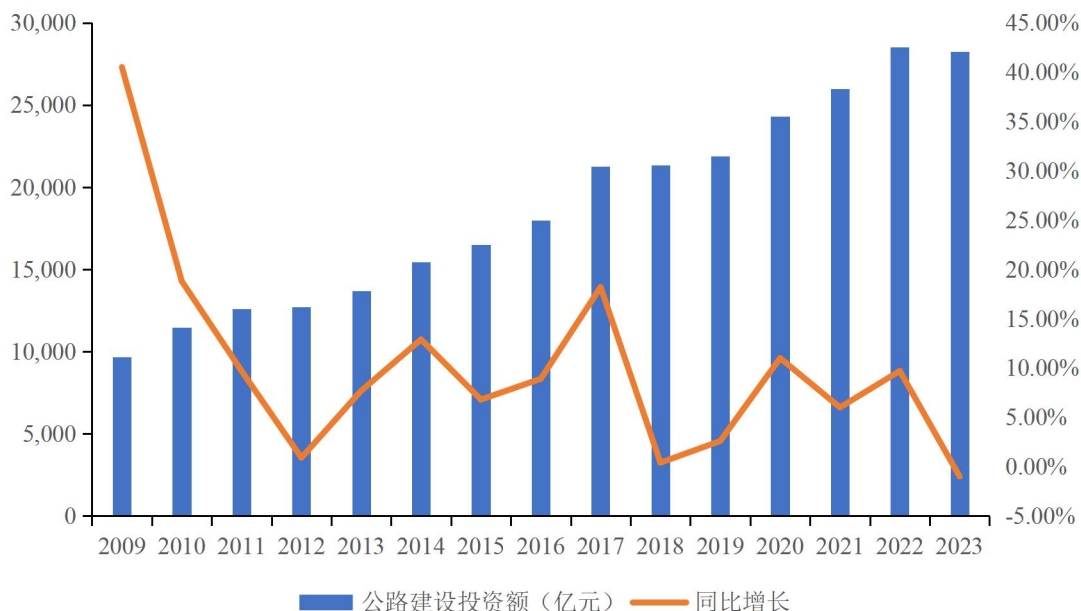
伴随着公路总里程和高等级公路里程的快速增长，我国路网结构进一步改善。截至 2023 年末，全国四级及以上等级公路里程达到 527.31 万公里，较上年末增加 11.06 万公里，占公路总里程比重提升至 97.0%，较 2022 年提高 0.6 个百分点。其中，二级及以上等级公路里程 76.36 万公里，较上年增加 2.00 万公里，占公路总里程比重为 14.1%，提高 0.2 个百分点；高速公路里程 18.55 万公里，较上年增加 0.82 万公里；国家高速公路里程 12.28 万公里，较上年增加 0.29 万公里。

由于交通运输尤其是公路运输在国民经济中的重要作用，为了满足不断增长的旅客运输量和货物运输量的需求，交通固定资产投资作为拉动内需的重要手段，公路、桥梁等基础设施投资屡创新高，呈逐年增长趋势。根据交通运输部数据，我国公路水路交通固定资产投资从 2009 年的 11,143 亿元增长到 2023 年的 30,256 亿元，年复合增长率达 7.40%。2009 年-2023 年公路水路交通固定资产投资、增长速度、占固定资产投资比重如下图所示：



数据来源：交通运输部

公路建设投资作为交通固定资产投资中的主要组成部分，投资额屡创新高，为国民经济快速健康发展做出了很大的贡献。根据交通运输部数据，公路建设投资从2009年的9,669亿元增长到2023年的28,239.91亿元，年复合增长率达7.96%，同时公路建设投资占交通固定资产投资（包括铁路建设投资）的比重稳中有升，2023年达72.31%左右。2009-2023年我国公路建设投资、增长速度如下图所示：



数据来源：交通运输部

2023年，全国完成公路建设投资28,239.91亿元，比上年下降1.00%。随着

我国对交通运输需求的不断增加、交通固定资产投资的不断增长和国家对路桥建设的政策支持，路桥工程施工行业前景依然十分广阔，预计未来数年仍将保持稳定、快速地发展。

3、施工行业竞争格局

目前，国内从事路桥工程施工的企业，按照所有制性质和规模划分，主要可分为以下三类：

（1）特大型、全国性建筑企业：包括中国交通建设股份有限公司、中国铁建股份有限公司、中国中铁股份有限公司、中国水利水电建设股份有限公司、中国建筑工程总公司在内的五大集团及旗下从事公路工程施工的企业；

（2）各省、市、自治区国有或股份制从事公路工程施工的企业，包括山东路桥、四川路桥建设股份有限公司、龙建路桥股份有限公司、湖南路桥建设集团公司等，该类企业具有良好的地方公共关系，同时兼具有较强的规模优势、明显的技术优势和丰富的业务经验；

（3）以民营企业为代表的公路工程施工企业，如成都市路桥工程股份有限公司，此类企业往往以中小型规模居多。

发行人施工业务的主要竞争对手是一些原交通部直属的大型公路桥梁施工单位、铁道部直属的建设单位、各省市自治区的规模较大的公路桥梁施工单位等。

我国公路建设市场参与者高度分散，竞争比较激烈，市场化程度较高。目前，全国各地区还存在着发展不平衡现象，各地区不同技术等级公路的建设进度差别较大，为全国性或地区性路桥工程施工企业进入市场提供了机会。未来，技术水平较高、业务经验丰富和资金实力雄厚的路桥工程施工企业将在竞争中获得更大的优势。山东路桥全资子公司山东省路桥集团有限公司是首批 19 家公路工程施工总承包特级资质企业之一，拥有公路路面工程专业承包壹级、公路路基工程专业承包壹级、桥梁工程专业承包壹级资质，存在一定的竞争优势。

（三）铁路运输行业

1、铁路运输行业政策

中国铁路行业以《中华人民共和国铁路法》为核心，辅以行政法规、法规性文件及铁路规章，形成铁路管理的法律法规体系。《铁路法》主要保障铁路运输和铁路建设的顺利进行；行政法规主要是国务院颁布的各种铁路运输管理条例；法规性文件主要指国务院各部委发布的关于铁路运输方面的具有法律效力的管理办法、通知等；铁路规章指铁路内部颁布实施的作业管理办法等。

近年来出台的铁路行业相关政策主要包括以下方面：

（1）行业规划方面

2019 年 9 月，国家发展改革委、自然资源部、交通运输部、国家铁路局、中国国家铁路集团有限公司联合印发《关于加快推进铁路专用线建设的指导意见》，明确到 2020 年，一批铁路专用线开工建设，沿海主要港口、大宗货物年运量 150 万吨以上的大型工矿企业、新建物流园区铁路专用线接入比例均达到 80%，长江干线主要港口基本引入铁路专用线。到 2025 年，沿海主要港口、大宗货物年运量 150 万吨以上的大型工矿企业、新建物流园区铁路专用线力争接入比例均达到 85%，长江干线主要港口全部实现铁路进港。

2021 年 12 月 9 日，国务院印发《“十四五”现代综合交通运输体系发展规划》（国发〔2021〕27 号），提出了“十四五”期间铁路建设的目标：以“八纵八横”高速铁路主通道为主骨架，以高速铁路区域连接线衔接，以部分兼顾干线功能的城际铁路为补充，主要采用 250 公里及以上时速标准的高速铁路网对 50 万人口以上城市覆盖率达到 95%以上，普速铁路瓶颈路段基本消除。推进出疆入藏通道建设，扩大甘新、青新、青藏、川藏四条内联主通道通行能力，稳步推进川藏铁路建设，加快推进新藏铁路和田至日喀则段前期工作、适时启动重点路段建设，有序推进滇藏铁路前期工作，密实优化航空航线网络布局，构建多向联通的通道布局。畅通沿江通道，加快建设沿江高铁，优化以高等级航道和干线铁路、高速公路为骨干的沿江综合运输大通道功能。升级沿海通道，提高铁路通道能力，推进高速公路繁忙路段扩容改造，提升港口航道整体效能，构建大容量、高品质的运输走廊。贯通沿边通道，提级改造普通国省干线，推进重点方向沿边铁路建设，提高安全保障水平。建设西部陆海新通道，发挥铁路在陆路运输中的骨干作

用和港口在海上运输中的门户作用，强化东、中、西三条通路，形成大能力主通道，衔接国际运输通道。

（2）铁路行业改革方面

2013 年 3 月，国务院印发《国务院机构改革和职能转变方案》，将原铁道部拟定铁路发展规划和政策的行政职责划入交通运输部；组建国家铁路局，由交通运输部管理，负责拟定铁路技术标准、监督管理铁路安全生产、工程质量等；并组建中国铁路总公司，承担原铁道部的企业职责。

2013 年 3 月 14 日，国务院印发《关于组建中国铁路总公司有关问题的批复》，中国铁路总公司正式成立。

2013 年 8 月 9 日，国务院发布《关于改革铁路投融资体制加快推进铁路建设的意见》（国发【2013】33 号）。意见提出：一、推进铁路投融资体制改革，多方式多渠道筹集建设资金；二、不断完善铁路运价机制，稳步理顺铁路价格关系；三、建立铁路公益性、政策性运输补贴的制度安排，为社会资本进入铁路创造条件；四、加大力度盘活铁路用地资源，鼓励土地综合开发利用；五、强化企业经营管理，努力提高资产收益水平；六、加快项目前期工作，形成铁路建设合力。

2014 年 11 月下旬，国务院发布了《关于创新重点领域投融资机制鼓励社会投资的指导意见》，提出要加快推进铁路投融资体制改革，按照市场化方向，不断完善铁路运价形成机制；向地方政府和社会资本放开城际铁路、市域（郊）铁路、资源开发性铁路和支线铁路的所有权和经营权。从 2015 年 1 月 1 日起，铁路运输市场准入新规《铁路运输企业准入许可办法》开始施行，该办法出台的主要目的就是鼓励和引导社会资本投资建设经营铁路，规范铁路运输市场准入制度。

2018 年 10 月，国务院发布《推进运输结构调整三年行动计划（2018-2020 年）》提出提升既有铁路综合利用效率，加快铁路专用线建设，到 2020 年大宗货物年货运量在 150 万吨以上的工矿企业和新建物流园区接入比例达到 80%以上。

2019 年 11 月，国家发改委正式发布《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，

涉及铁路的鼓励类条目 18 条，主要鼓励铁路线网建设和铁路自动化等方面的发展。

（3）铁路运价政策方面

2013 年，国务院 33 号文《关于改革铁路投融资体制加快推进铁路建设的意见》在第二条意见“不断完善铁路运价机制，稳步理顺铁路价格关系中”明确提出：“坚持铁路运价改革市场化取向，按照铁路与公路保持合理比价关系的原则制定国铁货运价格，分步理顺价格水平，并建立铁路货运价格随公路货运价格变化的动态调整机制。创造条件，将铁路货运价格由政府定价改为政府指导价，增加运价弹性。”

2012 年以来铁路运价进行了四次调整，国铁货物统一运价平均每吨公里由 10.51 分提高到 15.51 分。

2017 年 12 月，国家发改委发布了《国家发展改革委关于深化铁路货运价格市场化改革等有关问题的通知》，规定为深化铁路货运价格市场化改革，充分发挥市场在资源配置中的决定性作用，促进铁路运输行业持续健康发展，决定扩大铁路货运价格市场调节范围，简化运价结构、完善运价体系。铁路集装箱、零担各类货物运输价格，以及整车运输的矿物性建筑材料、金属制品、工业机械等 12 个货物品类运输价格实行市场调节，由铁路运输企业依法自主制定。将执行国铁统一运价电气化路段收取的电力附加费并入国铁统一运价，不再单独收取。

2、铁路运输和建设行业现状

铁路作为国民经济的大动脉、国家重要基础设施和大众化交通工具，在国民经济社会发展中具有重要作用。经过近几年的建设和发展，我国铁路运输能力得到进一步扩充，运输效率得到进一步提升，技术装备现代化水平有了显著提高。目前，我国铁路的旅客周转量、货物发送量、货运密度和换算周转量均为世界第一。

从所有制关系来看，我国铁路目前主要有国有铁路、地方铁路和合资铁路三种形式。我国铁路运输的集中度较高，全国 80%以上的客运和货运总发送量都集中在国有铁路。地方铁路系指地方为主筹资建设，由地方独自或联合经营管理，

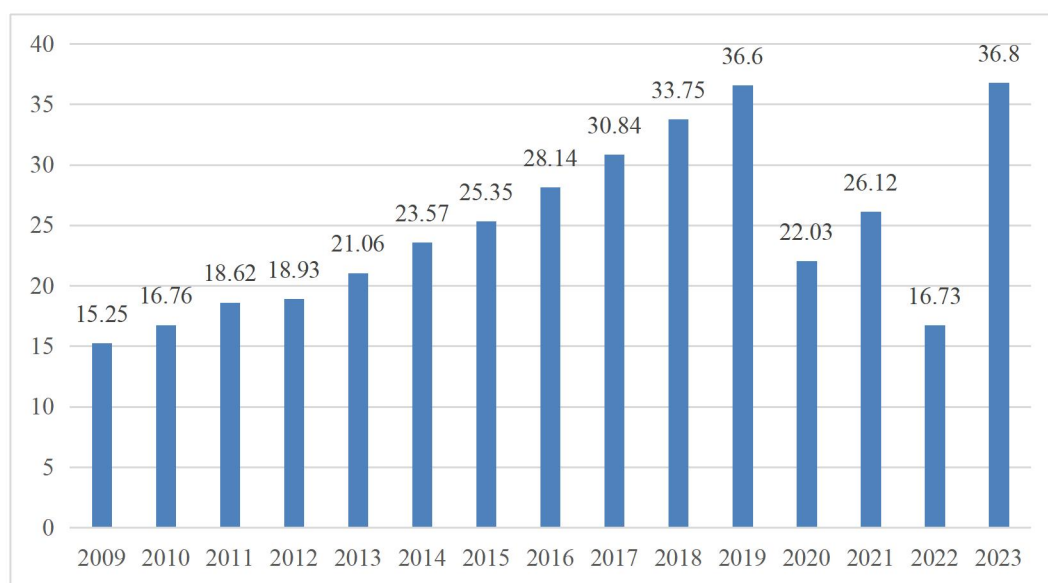
承担社会运输的铁路。地方铁路是我国交通运输网的一支不可忽视的力量，是国家铁路的延伸和重要组成部分。努力提高地方铁路的运营管理水平，充分发挥其运输效能，对促进国民经济发展，缓和交通运输紧张，有着极其重要的作用。

（1）铁路运输生产实现持续发展

①旅客运输量再上新台阶。2023 年，全国铁路旅客发送量完成 36.8 亿人。

2009-2023 年全国铁路旅客发送人数如下：

单位：亿人



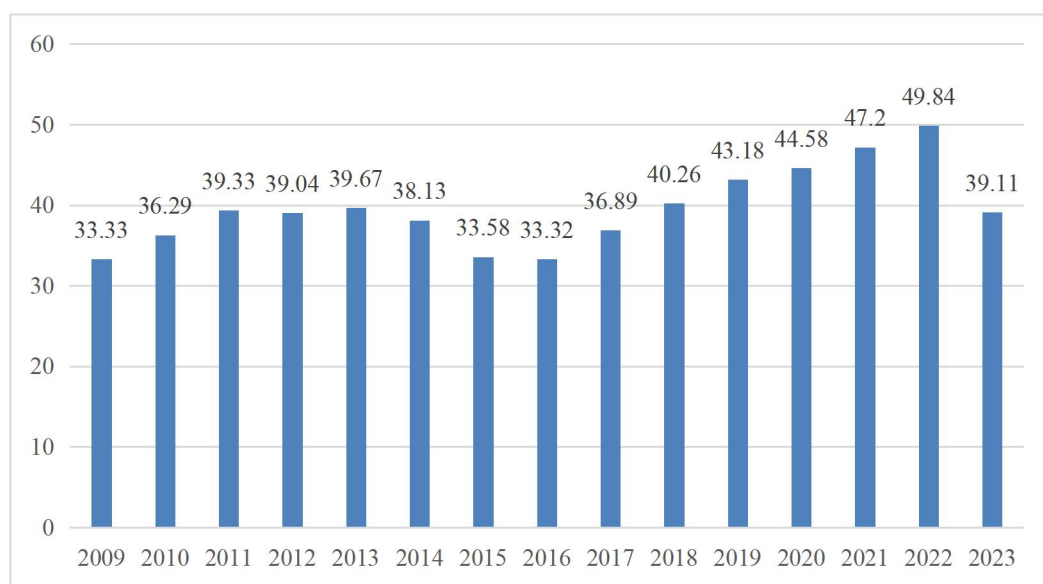
数据来源：交通运输部

2023 年，全国铁路旅客周转量完成 14717.12 亿人公里，同比增长 123.9%。

②货物运输持续增长。2023 年，全国铁路货运总发送量完成 39.11 亿吨。

2009-2023 年全国铁路货运总量如下：

单位：亿吨



数据来源：交通运输部

2023 年，国家铁路货运总周转量完成 32,638.50 亿吨公里，比上年基本持平。

（2）铁路建设有序推进

2023 年，全国铁路固定资产投资完成 7,645 亿元，投产新线 3637 公里，其中高速铁路 2776 公里。

2023 年，全国铁路营业里程 15.9 万公里，其中高铁 4.5 万公里；全国铁路路网密度 165 公里/万平方公里，复线率 60.3%，电化率 75.2%。

3、铁路行业发展前景

我国铁路发展仍将面临良好的机遇：

（1）我国幅员辽阔、内陆深广、人口众多、资源分布不均衡，而铁路具有运能大、运输成本低、绿色环保、占地少等特点，发展铁路运输非常适宜。与世界主要国家相比，我国按国土面积计算的铁路网密度和按人口计算的铁路密度还很低。路网数量相对较少、结构不合理等因素仍然是制约经济发展的瓶颈，特别是中西部铁路需要加快发展。

（2）预计未来数年我国经济增速仍将保持较高水平，煤、油等能源和原材料、粮食、化肥、冶炼等重点物资的运输需求将保持增长。虽然近年来我国既有铁路主要干线运输能力进一步提高，但铁路运输供给总体上仍然偏紧，促进铁路

运输快速增长的基本因素将不会改变。

（3）根据《中长期铁路网规划（2016 年调整）》，未来几年我国铁路建设将继续保持较快发展的势头，为铁路科学发展提供了有利的契机。

（4）从世界范围看，交通运输的二氧化碳排在总排放中占有较大比重，发展铁路、减少二氧化碳排放，是发展低碳经济的必然要求。建设资源节约型、环境友好型社会，为加快铁路发展提供了有利的政策环境。

九、发行人发展战略

（一）指导思想

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深入贯彻党的二十大精神，坚守国有企业经济责任、政治责任、社会责任，坚持创新、协调、绿色、开放、共享的新发展理念，集团大力发展基础设施核心业务，致力于打造主业突出、核心竞争力强的基础设施投资建设运营服务商和行业龙头企业，为“交通强省”建设提供有力支撑。

（二）发展思路

山东高速集团全面贯彻中央和省委省政府决策部署，围绕“一体两翼三驱动”的发展思路，以推动高质量转型发展为主题，以产业布局优化和结构调整为主线，以深化改革创新为动力，构建优势突出、特色鲜明的山东高速产业链、供应链、价值链、创新链，为建设新时代现代化强省作出新的更大贡献。

（三）主要发展目标

公司发展目标为建设世界一流企业、世界一流基础设施综合服务商的“双一流”发展目标，将立足山东，面向省外，走向世界，依托高速公路产业，形成高速公路、铁路、港口立体化交通基础设施产业格局，将公司打造成规模宏大、效益突出、品牌优质的特大型企业集团。

十、公司报告期内违法违规情况

报告期内，公司未受到过影响本期债券发行的重大行政处罚。

十一、控股股东、实际控制人及其关联方违规资金占用和公司为该等企业提供担保情况

报告期内，公司不存在资金被控股股东、实际控制人及其关联方违规占用的情况，不存在为控股股东、实际控制人及其关联方违规提供担保的情况。

十二、其他经营事项

（一）恒大地产集团股权转让相关事宜

2016 年 10 月 3 日，广州市凯隆置业有限公司（“广州凯隆”）、恒大地产集团有限公司（“恒大地产集团”）与深圳经济特区房地产（集团）股份有限公司（“深深房”，系深圳证券交易所上市公司）及其控股股东深圳市投资控股有限公司签订了《关于重组上市的合作协议》（以下简称“《合作协议》”），约定各方通过一系列交易安排，实现恒大地产集团经由深深房重组上市的目标。2017 年，恒大地产集团迁址深圳市，成为深圳市境内企业。

在上述《合作协议》签订后，恒大地产集团共进行了三轮增资，其中山东高速集团有限公司（以下简称“山东高速集团”）下属子公司山东高速投资控股有限公司、联营公司山东铁路发展基金有限公司作为第一轮投资的投资者，分别投资 15 亿元，合计 30 亿元，上述股权投资已退出，全额现金回款。

2017 年 11 月，山东高速集团下属山东高速资源开发管理集团有限公司（原“山东高速地产集团”）、山东高速投资控股有限公司、济南畅赢金程股权投资合伙企业（有限合伙）（以下统称“三家单位”）参加了恒大地产集团第三轮增资，出资金额分别为 90 亿元、60 亿元、50 亿元。根据三家单位分别与广州凯隆、恒大地产集团、许家印签订的《关于恒大地产集团有限公司的增资协议书》（以下简称“《增资协议书》”），三家单位向恒大地产集团支付增资款认缴该公司新增资本。如果恒大地产集团未能在 2021 年 1 月 31 日前实现重组上市，则投资人有权要求广州凯隆或许家印按照投资人的原始出资金额回购投资人持有的新

增股权。

2020 年 11 月 8 日，中国恒大发布题为“终止与深深房的重组计划”的公告，宣布终止与深深房的重组计划。根据该份公告，恒大地产集团已不可能在双方约定的期限内实现重组上市，因此三家单位依据《增资协议书》约定向广州凯隆与许家印主张回购退出。

基于上述背景，广州凯隆/许家印引荐深圳市人才安居集团有限公司（以下简称“深圳人才安居集团”）作为《增资协议书》项下增资形成的恒大地产集团股权的受让方，股权转让价按三家单位原始出资金额 200 亿元计。2020 年 11 月，三家单位分别与深圳人才安居集团签订《股权转让协议》，并于 2020 年 12 月依约向深圳人才安居集团转让了恒大地产集团相应股权并办理了变更登记。

根据《股权转让协议》约定，深圳人才安居集团应分三笔向三家单位支付股权转让款。深圳人才安居集团已根据约定支付前两期股权转让款及第三期股权转让款部分利息，后基于恒大地产集团被爆债务违约的情况，深圳人才安居集团未依约支付第三期股权转让款 80 亿元及利息。针对该笔款项，三家单位已于 2022 年 1 月向中国国际经济贸易仲裁委员会提起仲裁。2022 年 2 月 16 日，贸仲已受理本案，并通知申请人与被申请人双方指定仲裁员。2022 年 10 月 14 日、2023 年 2 月 16 日、5 月 16 日、8 月 16 日，中国国际经济贸易仲裁委员会先后四次作出书面通知，因仲裁程序进行的需要，仲裁庭无法在《仲裁规则》规定的期限内作出裁决，经仲裁院院长研究同意本案裁决作出期限延长至 2023 年 11 月 16 日。

2024 年 3 月 18 日，发行人发布了《山东高速集团有限公司涉及仲裁暨重大资产出售、转让或重大投资行为进展的公告》，三家单位收到中国国际经济贸易仲裁委员会 2024 年 3 月 15 日作出的（2024）中国贸仲京裁字第 0781 号、第 0782 号、第 0783 号《裁决书》，裁决被申请人深圳人才安居集团向各申请人支付股权转让款本金合计人民币 8,000,000,000 元及其利息、逾期付款违约金，并承担案件仲裁费及各申请人因案件发生的其他相关费用，上述裁决为终局裁决。随后，深圳人才安居集团向北京市第四中级人民法院申请撤销贸仲作出的裁决。同时，由于深圳人才安居集团未按贸仲裁决在履行期内主动履行义务，三家单位向深圳

市中级人民法院申请强制执行，三家单位已分别收到深圳市中级人民法院的《案件受理通知书》等相关文件。近日，三家单位分别收到北京市第四中级人民法院作出的《民事裁定书》，裁定驳回深圳人才安居集团的申请。2024 年 6 月 18 日，三家单位收到深圳中院送达的《应诉通知书》及深圳人才安居集团《不予执行仲裁裁决申请书》等文件，获悉深圳人才安居集团向深圳中院申请不予执行贸仲作出的〔2024〕中国贸仲京裁字第 0781 号、第 0782 号、第 0783 号《裁决书》，深圳中院已于 2024 年 6 月 13 日立案受理。

截至 2024 年末，上述股权转让款占发行人总资产的比例为 0.49%，占发行人净资产的比例为 1.94%，总体占比较小，不会对发行人偿债能力产生重大不利影响，不会影响本期债券的发行与偿付。

第五节 发行人主要财务情况

一、发行人财务报告总体情况

（一）发行人财务报告编制基础和审计情况

本章节选用的财务数据引自公司 2022 年、2023 年及 2024 年经审计的财务报告。投资者应通过查阅公司财务报告、财务报表的相关内容，了解发行人的具体财务状况、经营成果和现金流量。

公司 2022 年度的合并及母公司财务报表已经信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）审计并出具了 XYZH/2023JNAA1B0021 号标准无保留意见的审计报告。

公司 2023 年度的合并及母公司财务报表已经信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）审计并出具了 XYZH/2024JNAA1B0267 号标准无保留意见的审计报告。

公司 2024 年度的合并及母公司财务报表已经信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）审计并出具了 XYZH/2025JNAA1B0152 号标准无保留意见的审计报告。

本募集说明书中所引用的 2022 年财务数据，为 2023 年度审计报告中报表期初数和上年数；本募集说明书中所引用的 2023 年财务数据，为 2023 年度审计报告中报表期末数和本期数。本募集说明书中所引用的 2024 年财务数据，为 2024 年度审计报告中报表期末数和本期数。

（二）报告期内重大会计政策变更/会计估计变化情况

1、2022 年合并报表审计报告

（1）会计政策变更

1) 发行人自 2022 年 1 月 1 日执行《企业会计准则解释第 15 号》（财会〔2021〕35 号）相关规定，并根据准则解释关于衔接的规定，对 2021 年财务报表进行了

追溯调整。

2) 发行人自 2022 年 1 月 1 日执行《企业会计准则解释第 16 号》(财会〔2022〕31 号) 相关规定。会计政策变更对财务报表无影响。

3) 2022 年起首次执行新准则或准则解释调整执行当年财务报表相关项目情况

上述会计政策变更对 2022 年 1 月 1 日合并资产负债表的影响如下：

单位：元

项目	2021 年 12 月 31 日	2022 年 1 月 1 日	调整数
合同资产	32,440,884,613.62	32,464,004,738.63	23,120,125.01
在建工程	165,058,690,625.49	20,261,442,315.11	-144,797,248,310.38
无形资产	157,727,161,951.57	293,197,546,360.98	135,470,384,409.41
其他非流动资产	16,593,555,805.99	26,545,555,129.79	9,951,999,323.80
未分配利润	13,275,690,080.95	13,756,405,010.86	480,714,929.91
少数股东权益	127,860,744,424.68	128,028,285,042.61	167,540,617.93

上述会计政策变更对 2021 年合并利润表的影响如下：

单位：元

项目	会计政策变更前	会计政策变更后	调整数
营业收入	185,046,784,583.33	185,847,686,886.04	800,902,302.71
营业成本	148,901,027,394.17	149,105,261,395.14	204,234,000.97
营业外收入	791,399,897.16	792,413,120.27	1,013,223.11
净利润	11,241,377,868.33	11,839,059,393.18	597,681,524.85
其中：归属于母公司所有者的净利润	4,422,693,692.08	4,868,582,193.69	445,888,501.61
少数股东损益	6,818,684,176.25	6,970,477,199.49	151,793,023.24

(2) 会计估计变更情况

本公司 2022 年度无重大会计估计变更事项。

(3) 前期重大会计差错更正情况

本公司 2022 年度无前期重大会计差错更正情况。

2、2023 年合并报表审计报告

（1）会计政策变更

1) 本公司自 2023 年 1 月 1 日执行《企业会计准则解释第 16 号》(财会〔2022〕31 号)“关于单项交易产生的资产和负债相关的递延所得税不适用初始确认豁免的会计处理”相关规定，并根据准则解释关于衔接的规定，对 2022 年财务报表进行了追溯调整。

2) 2023 年起首次执行新准则或准则解释调整执行当年财务报表相关项目情况

会计政策变更对 2023 年 1 月 1 日合并资产负债表的影响如下：

单位：元

项目	2022 年 12 月 31 日	2023 年 1 月 1 日	调整数
递延所得税资产	6,898,785,732.62	6,967,330,698.47	68,544,965.85
递延所得税负债	3,747,629,841.71	3,832,160,832.66	84,530,990.95
未分配利润	14,422,132,760.24	14,415,031,498.82	-7,101,261.42
少数股东权益	153,814,216,428.75	153,805,331,665.07	-8,884,763.68

会计政策变更对 2022 年合并利润表的影响如下：

单位：元

项目	会计政策变更前	会计政策变更后	调整数
所得税费用	3,936,051,475.40	3,936,824,280.97	772,805.57
净利润	11,539,960,529.96	11,539,187,724.39	-772,805.57
其中：归属于母公司所有者的净利润	2,992,022,908.13	2,991,361,512.87	-661,395.26
少数股东损益	8,547,937,621.83	8,547,826,211.52	-111,410.31

（2）会计估计变更情况

本公司 2023 年度无重大会计估计变更事项。

（3）前期重大会计差错更正情况

本公司 2023 年度无前期重大会计差错更正情况。

3、2024 年合并报表审计报告

（1）会计政策变更及影响

本公司自 2024 年 1 月 1 日执行《企业会计准则解释第 17 号》（财会[2023]21 号）中“关于流动负债与非流动负债的划分”、“关于供应商融资安排的披露”以及“关于售后租回交易的会计处理”相关规定。

财政部于 2024 年 12 月 6 日发布《企业会计准则解释第 18 号》（财会〔2024〕24 号），其中“关于不属于单项履约义务的保证类质量保证的会计处理保证类质保费用”规定保证类质量保证产生的预计负债计入“营业成本”。

执行上述规定对本公司财务报表无重大影响。

（2）会计估计变更情况

本公司本期无重要会计估计变更。

（3）重要前期差错更正及影响

本公司本期无重要前期差错更正事项。

（三）报告期内发行人合并范围变化情况

1、2022 年发行人合并报表范围的变化

（1）2022 年新纳入合并范围的主体

2022 年纳入合并范围的单位增加 66 户，具体情况如下：

序号	企业名称	本期纳入合并范围的原因
1	山东高速济微公路有限公司	新设
2	山东高速临滕公路有限公司	新设
3	山东高速高商公路有限公司	新设
4	山东高速半岛投资有限公司	新设
5	山东高速烟蓬公路有限公司	新设
6	济南盈鑫股权投资基金合伙企业（有限合伙）	新设
7	山东山高篮球俱乐部有限公司	新设
8	山东高速众尚科技有限公司	新设
9	山东高速城市更新有限公司	新设
10	山东高速土地服务有限责任公司	新设

序号	企业名称	本期纳入合并范围的原因
11	山东高速黄河产业投资发展有限公司	新设
12	山东高速新疆物流发展有限公司	新设
13	山东高速新动能科技咨询有限公司	新设
14	山东高速建筑科技有限公司	新设
15	山东高速至臻策划咨询有限公司	新设
16	山东高速东绕城高速公路有限公司	新设
17	山东高速沈海高速公路有限公司	新设
18	山东高速南绕城高速公路有限公司	新设
19	山东百廿慧通工程科技有限公司	新设
20	山东高速植生科技有限公司	新设
21	山东高速临沧投资发展有限公司	新设
22	济南山高投建一号投资中心（有限合伙）	新设
23	山东高速齐鲁号投资发展有限公司	新设
24	山东高速海洋科技有限公司	新设
25	济南乾行二号股权投资基金中心（有限合伙）	新设
26	烟台山高融泰投资中心（有限合伙）	新设
27	济南山高日昇投资有限公司	新设
28	山东国合产业技术研究院有限公司	新设
29	山高荃银供应链管理有限公司	新设
30	山东鲁桥建设有限公司	新设
31	山东高速环保建材有限公司	新设
32	山东高速交通设施有限公司	新设
33	山东高速莱钢钢构有限公司	新设
34	山东高速齐鲁机电工程有限公司	新设
35	山东高速市政工程有限公司	新设
36	济南佳祥投资合伙企业（有限合伙）	收购
37	山东山高慧通股权投资基金合伙企业（有限合伙）	新设
38	淮安康盛环境科技有限公司	新设

序号	企业名称	本期纳入合并范围的原因
39	山东高速海纳（青岛）科技有限公司	新设
40	济南山高晟通股权投资基金合伙企业（有限合伙）	新设
41	齐鲁高速（山东）投资管理有限公司	新设
42	齐鲁高速（山东）装配有限公司	新设
43	山东高速（青岛）私募基金管理有限公司	新设
44	山东高速渤海湾项目管理有限公司	新设
45	山东高速建设发展有限公司	新设
46	山东高速综合能源服务有限公司	新设
47	山东鲁高城市发展有限公司	新设
48	山东省公路桥梁建设集团交通发展有限公司	新设
49	山东省公路桥梁建设集团桥梁科技有限公司	新设
50	山东省路桥集团（烟台）基础设施建设有限公司	新设
51	山东通汇数字科技有限公司	新设
52	山东筑畅建材有限公司	新设
53	山高云创（山东）商业保理有限公司	新设
54	速鼎（烟台）投资中心（有限合伙）	新设
55	通汇嘉泰融资租赁（天津）有限公司	新设
56	通汇启航（山东）数字产业发展有限公司	新设
57	铜陵康路环保科技有限公司	新设
58	信联融资担保（天津）有限公司	新设
59	烟台山高弘金股权投资合伙企业（有限合伙）	收购
60	宜宾康源危废处置有限公司	新设
61	山东高速投资基金管理中心（有限合伙）	收购
62	山东省新旧动能山高诚泰创业投资基金合伙企业（有限合伙）	其他
63	中诚信托金穗 18 号集合资金信托计划	新设
64	中诚信托点石 59 号集合资金信托计划	新设
65	中诚信托金穗 15 号集合资金信托计划	新设
66	渤海信托•2022 金穗 B 高速集团集合资金信托计划	新设

（2）2022 年不再纳入合并范围的主体

2022 年纳入合并范围的单位减少 17 户，具体情况如下：

序号	企业名称	本期不再纳入合并范围的原因
1	山东高速文化传媒有限公司	撤销关闭
2	烟台合盛房地产开发有限公司	股权转让
3	山东齐发智慧高速服务区运营有限公司	撤销关闭
4	北京齐道电影文化发展有限公司	破产清算
5	泰元文化传媒（靖江）有限公司	股权转让
6	山东高速海南发展有限公司	股权转让
7	烟台智谷发展有限公司	撤销关闭
8	杭州湾绿色养护（嘉兴）股份有限公司	股权转让
9	山东高速民生集团有限公司	股权转让
10	山东高速满易物流科技有限公司	股权转让
11	山东高速畅通路桥养护有限公司	撤销关闭
12	山东高速交建集团投资有限公司	撤销关闭
13	上海嘉汕资产管理中心（有限合伙）	撤资
14	山东路广圣达食品科技有限公司	破产清算
15	国泰元鑫山东路桥龙青公路专项资产管理计划	撤资
16	济泰城际公路股权投资单一资金信托计划	撤资
17	渤海信托•2021 金穗 B 高速股份集合资金信托计划	撤资

2、2023 年发行人合并报表范围的变化

（1）2023 年新纳入合并范围的主体

2023 年纳入合并范围的单位增加 96 户，具体情况如下：

序号	企业名称	本期纳入合并范围的原因
1	山东高速博昌仓储物流有限公司	收购
2	山东博昌汽运有限公司	收购
3	山东高新岩土工程有限公司	收购

序号	企业名称	本期纳入合并范围的原因
4	山东高速基础工程有限公司	收购
5	山东高速数字科技有限公司	收购
6	山东高速城市建设发展有限公司	收购
7	山东龙翔水利设备有限公司	收购
8	山东高速建工科技有限公司	收购
9	山东高速国际科技信息服务有限公司	新设
10	济南洛辰项目管理有限公司	新设
11	山东高速国际工程咨询有限公司	新设
12	山高（滨州）经营开发有限公司	新设
13	山高（海南）建材有限公司	新设
14	山东高速文登公路有限公司	新设
15	山东高速齐东公路有限公司	新设
16	山东高速济德公路有限公司	新设
17	山东高速齐临公路有限公司	新设
18	山东高速庆章高速公路有限公司	新设
19	山东高速董梁沈新高速公路有限公司	新设
20	山东高速鲁中项目管理有限公司	新设
21	山东高速路桥工程试验检测有限公司	新设
22	北京君和顺益商务咨询管理有限公司	新设
23	通汇资本国际有限公司	新设
24	上海山高通汇企业发展有限公司	新设
25	山东高速上合（青岛）融资租赁有限公司	新设
26	山东荣鼎投资发展有限公司	新设
27	烟台康润环保能源有限公司	新设
28	烟台康润环境治理有限公司	新设
29	山东高速新型建材有限公司	新设
30	山东高速路桥孟加拉有限公司	新设
31	山东鲁高新基建项目管理有限公司	新设

序号	企业名称	本期纳入合并范围的原因
32	山东省路桥集团装备科技有限公司	新设
33	聊城市交发财信建设有限公司	新设
34	山东鲁高建设工程项目管理有限公司	新设
35	重庆鲁高建设工程有限公司	新设
36	四川省元通建设管理有限公司	新设
37	云南山高鲁通建设管理有限公司	新设
38	山东鲁高鄞兴工程项目管理有限公司	新设
39	山东高速路桥西非有限公司	新设
40	安徽省鲁桥建设工程有限公司	新设
41	天津山高风力发电有限公司	新设
42	邯郸市山辉能源科技有限公司	新设
43	邯郸市英裕能源发电有限公司	新设
44	邯郸市山高新能源有限公司	新设
45	五台县山高新能源有限公司	新设
46	山高电力（大连）有限公司	新设
47	山高（盘锦）电力有限公司	新设
48	淮安山控新能源有限公司	新设
49	仪征市山高新能源有限公司	新设
50	合肥北清新能源有限公司	新设
51	芜湖山高新能源有限公司	新设
52	安溪山高新能源电力有限公司	新设
53	济南山辉清洁能源有限公司	新设
54	济南山高科技发展有限公司	新设
55	济南山辉科技发展有限公司	新设
56	济南山高新能源投资有限公司	新设
57	青岛山辉新能源投资有限公司	新设
58	山高新能源（青岛）有限公司	新设
59	淄博悦友光伏新能源有限公司	新设

序号	企业名称	本期纳入合并范围的原因
60	烟台市山辉新能源投资有限公司	新设
61	招远市山高新能源投资有限公司	新设
62	山高（临沂）清洁能源科技有限公司	新设
63	山高（临沂）投资发展有限公司	新设
64	聊城山辉新能源投资有限公司	新设
65	菏泽山高新能源开发有限公司	新设
66	中牟县山高新能源有限公司	新设
67	徐闻县山高新能源有限公司	新设
68	连州山高天湖抽水蓄能有限公司	新设
69	重庆帅锦新能源科技有限公司	新设
70	成都山高新能源有限公司	新设
71	中金山高集团高速公路封闭式基础设施证券投资基金	新设
72	中金山高集团鄆菏高速资产支持专项计划	新设
73	上海山高企业发展合伙企业（有限合伙）	新设
74	山东高速高盈（青岛）私募股权投资基金合伙企业（有限合伙）	新设
75	山高财创（青岛）产业投资基金合伙企业（有限合伙）	新设
76	山高国大（青岛）私募股权投资基金合伙企业（有限合伙）	新设
77	济南乾行三号股权投资合伙企业（有限合伙）	新设
78	济南乾行创新股权投资合伙企业（有限合伙）	新设
79	辉石私募股权投资基金（青岛）合伙企业（有限合伙）	新设
80	济南华芯壹号股权投资合伙企业（有限合伙）	新设
81	嘉兴华驭创业投资合伙企业（有限合伙）	新设
82	烟台汇嘉盛弘私募股权投资合伙企业（有限合伙）	新设
83	北京聚信尚德壹伍股权投资管理合伙企业（有限合伙）	新设
84	山高志合（青岛）投资发展合伙企业（有限合伙）	新设
85	济南山高鲁桥金程投资合伙企业（有限合伙）	收购
86	济南安成投资合伙企业（有限合伙）	收购
87	济南金衡股权投资合伙企业（有限合伙）	新设

序号	企业名称	本期纳入合并范围的原因
88	安吉高远广宏股权投资合伙企业（有限合伙）	新设
89	井冈山捷橙股权投资合伙企业（有限合伙）	新设
90	济南鲁桥金鑫投资合伙企业（有限合伙）	新设
91	济南日昇安合投资合伙企业（有限合伙）	新设
92	济南诚桥投资合伙企业（有限合伙）	新设
93	济南和桥投资合伙企业（有限合伙）	新设
94	济南日昇安鑫投资合伙企业（有限合伙）	新设
95	济南山高灵犀七号投资中心（有限合伙）	新设
96	济南山高致远投资中心（有限合伙）	新设

（2）2023 年不再纳入合并范围的主体

2023 年纳入合并范围的单位减少 19 户，具体情况如下：

序号	企业名称	本期不再纳入合并范围的原因
1	贵州龙悦投资建设有限公司	注销
2	湖北龙悦农业有限公司	注销
3	正晨石化（大连）有限公司	注销
4	山东高速信威信息科技有限公司	注销
5	云南省国有资本运营物流有限公司	注销
6	山东港隆科技发展有限公司	注销
7	山东高速路桥科技有限公司	注销
8	山东高速宁夏产业发展有限公司	注销
9	滨州畅通达公路工程有限公司	注销
10	山东路达再生科技有限公司	注销
11	山东瑞泰公路工程有限公司	注销
12	博兴县恒益检测服务有限公司	注销
13	嘉龙合金材料（越南）有限公司	注销
14	江苏麟龙交通工程有限公司	注销
15	嘉峪关麟龙合金材料有限公司	注销

序号	企业名称	本期不再纳入合并范围的原因
16	山东高速济东发展有限公司	转让
17	山东高速畅和物业服务有限公司	转让
18	山东恩泽乳品有限公司	破产清算
19	东营天驰牧业有限责任公司	破产清算

3、2024 年发行人合并报表范围的变化

（1）2024 年新增纳入合并范围的主体

2024 年纳入合并范围的单位增加 23 户，具体情况如下：

序号	企业名称	本期纳入合并范围的原因
1	山东高速滨台彭淄高速公路有限公司	投资设立
2	山东高速长深大彭高速公路有限公司	投资设立
3	山东高速日兰莒临高速公路有限公司	投资设立
4	山东高速智充能源投资有限公司	投资设立
5	山东高速鲁中新能源有限公司	投资设立
6	山东高速国际新能源有限公司	投资设立
7	山东高速国际运维有限公司	投资设立
8	山东高速国际建材有限公司	投资设立
9	山东高速国际规划设计有限公司	投资设立
10	河南菏宝高速公路有限公司	投资设立
11	山东高速东深公路有限公司	投资设立
12	山东云高数据运营有限公司	投资设立
13	泽安新能源（济南）有限公司	投资设立
14	山高智能设备（山东）有限公司	投资设立
15	中工城乡建设（湖北）有限公司	投资设立
16	山东高速金属材料有限公司	投资设立
17	山高高广（济南）公路合伙企业（有限合伙）	投资设立
18	济南瑞吉投资合伙企业（有限合伙）	投资设立
19	山高辉石（济南）股权投资基金中心（有限合伙）	投资设立

序号	企业名称	本期纳入合并范围的原因
20	山东高速城镇化基金管理中心（有限合伙）	股权变动
21	济南弘汇股权投资中心（有限合伙）	股权变动
22	上海速宁长赢基础设施配套建设中心（有限合伙）	股权变动
23	山高（烟台）乐成投资中心（有限合伙）	股权变动

（2）2024 年不再纳入合并范围的主体

序号	企业名称	本期不再纳入合并范围的原因
1	华资金融控股有限公司	注销
2	广德山高惠兴投资管理合伙企业（有限合伙）	注销
3	山东广平山高上信投资管理合伙企业（有限合伙）	注销
4	济南广惠山高上信投资管理合伙企业（有限合伙）	注销
5	山东旗帜信息有限公司	控制权转移
6	山东高速通信技术有限公司	控制权转移
7	滨州汇创市政工程有限公司	注销
8	山东华标质量检测有限公司	注销
9	山东博昌汽运有限公司	注销
10	北京传龙投资咨询有限公司	注销
11	香港租赁学院有限公司	注销
12	西藏北控风电贸易有限公司	注销
13	盈朗投资有限公司	注销
14	多捷控股有限公司	注销
15	耀领发展有限公司	注销
16	福升发展有限公司	注销
17	明耀国际有限公司	注销
18	冠南（香港）有限公司	注销
19	智盛投资有限公司	注销
20	愉诚国际有限公司	注销
21	彩胜国际有限公司	注销
22	丰昭有限公司	注销

序号	企业名称	本期不再纳入合并范围的原因
23	龙泰（香港）有限公司	注销
24	天生（香港）有限公司	注销
25	北清电力智慧能源（香港）有限公司	注销
26	台山市晶科电力有限公司	注销
27	三门峡万江新能源供热有限公司	注销
28	朝阳北控清洁能源有限公司	注销
29	山西忻顺清洁能源有限公司	注销
30	民权县北云清洁能源有限公司	注销
31	青县富欢清洁能源开发有限公司	注销
32	昌都山高清洁能源开发有限公司	注销
33	山东山高清洁能源有限公司	注销
34	岫岩北控光伏科技发展有限公司	注销
35	山东高速服务区提升建设工程有限公司	注销
36	山东高速生态工程有限公司	控制权转移
37	山高北大新世纪海南康养文旅有限公司	转让
38	东营富海化学科技有限公司	注销
39	东营黄河大桥有限公司	控制权转移
40	菏泽鼎顺高速公路产业有限公司	转让
41	青岛众昌泰置业有限公司	转让
42	青岛众钧泰置业有限公司	转让

二、发行人财务会计信息及主要财务指标

（一）财务会计信息

1、合并资产负债表

发行人近三年合并资产负债表

单位：万元

项目	2024 年末	2023 年末	2022 年末
----	---------	---------	---------

项目	2024 年末	2023 年末	2022 年末
流动资产：			
货币资金	5,776,479.98	5,991,852.02	5,936,581.81
拆出资金	7,184.40	5,659.38	-
交易性金融资产	1,243,304.34	2,193,028.82	1,656,445.23
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	-	-	163,020.94
衍生金融资产	15,555.68	11,298.32	25,238.64
应收票据	284,430.20	448,539.02	51,694.61
应收账款	3,547,519.59	3,078,929.77	2,451,781.45
应收款项融资	59,094.37	49,233.19	173,486.46
预付款项	1,285,711.39	1,368,059.01	1,180,822.25
应收保费	39,235.55	32,775.22	36,318.88
应收分保账款	22,728.32	14,989.27	27,031.66
应收分保合同准备金	17,335.87	21,635.10	27,809.30
其他应收款	2,376,733.70	2,560,216.26	2,744,896.55
买入返售金融资产	96,227.55	1,976.70	11,024.62
存货	1,826,678.45	1,995,751.88	1,848,293.81
合同资产	6,660,311.28	5,698,521.21	4,408,538.91
持有待售资产	159,171.41	193,357.65	68,429.75
一年内到期的非流动资产	1,624,397.17	1,553,843.94	734,487.53
其他流动资产	3,013,422.56	2,709,032.64	2,184,995.07
流动资产合计	28,055,521.81	27,928,699.41	23,730,897.46
非流动资产：			
发放贷款及垫款	21,384,724.04	19,390,489.43	16,815,103.69
债权投资	10,691,012.23	11,119,541.16	10,932,552.64
可供出售金融资产	-	-	75,848.56
其他债权投资	9,598,906.47	6,677,504.23	4,411,720.02
持有至到期投资	-	-	8,280.70
长期应收款	5,639,217.84	5,058,426.34	4,896,952.06

项目	2024 年末	2023 年末	2022 年末
长期股权投资	3,946,043.03	3,762,152.69	3,217,646.35
其他权益工具投资	3,314,872.68	3,512,477.33	3,155,472.44
其他非流动金融资产	2,989,714.48	2,622,755.68	2,208,253.92
投资性房地产	790,538.77	758,929.89	743,832.48
固定资产	19,445,361.76	19,780,482.64	19,482,360.41
在建工程	760,526.32	904,396.38	1,753,542.42
生产性生物资产	23,465.94	23,269.34	46,998.81
使用权资产	406,378.48	526,280.19	458,682.97
无形资产	51,002,699.04	45,391,556.24	35,689,776.94
开发支出	9,348.04	5,727.01	4,874.20
商誉	364,956.34	379,784.10	385,502.88
长期待摊费用	165,752.75	179,118.57	193,487.02
递延所得税资产	948,661.46	791,009.08	696,733.07
其他非流动资产	2,584,474.45	2,561,745.69	3,352,955.50
非流动资产合计	134,066,654.13	123,445,645.99	108,530,577.08
资产总计	162,122,175.94	151,374,345.40	132,261,474.54
流动负债：			
短期借款	4,542,516.07	4,394,572.53	3,270,679.87
向中央银行借款	1,040,957.24	983,638.20	1,029,275.21
拆入资金	2,747,047.90	2,257,954.07	2,003,867.77
交易性金融负债	-	-	-
衍生金融负债	535.13	2,413.38	1,189.80
应付票据	2,008,068.17	2,007,515.85	1,843,968.48
应付账款	10,885,184.00	8,939,075.96	7,799,010.83
预收款项	64,198.53	88,156.69	28,109.62
合同负债	744,088.02	737,079.56	984,374.06
卖出回购金融资产款	1,210,172.55	1,135,122.15	980,497.09
吸收存款及同业存放	29,651,447.99	27,059,135.25	23,117,042.45

项目	2024 年末	2023 年末	2022 年末
预收保费	9,219.66	-	-
应付职工薪酬	198,590.28	173,028.67	171,557.27
应交税费	422,663.44	454,621.76	530,563.51
其他应付款	2,378,490.30	2,716,322.10	2,078,467.86
应付手续费及佣金	3,395.65	4,287.82	5,027.77
应付分保账款	15,231.77	11,561.47	24,849.63
一年内到期的非流动负债	6,500,256.52	6,278,725.75	3,916,275.25
其他流动负债	5,191,908.88	4,250,279.38	5,355,104.40
流动负债合计	67,613,972.11	61,493,490.57	53,139,860.85
非流动负债：			
保险合同准备金	261,485.57	273,921.29	280,152.85
长期借款	41,154,034.91	38,815,825.52	33,824,526.88
应付债券	8,484,477.72	8,756,827.85	7,748,529.24
租赁负债	265,838.98	416,541.16	320,888.97
长期应付款	958,127.33	1,151,888.55	1,565,220.05
长期应付职工薪酬	138,173.59	138,107.95	138,460.74
预计负债	165,079.79	141,820.84	198,167.40
递延收益	1,003,425.57	964,455.36	688,922.88
递延所得税负债	569,727.34	464,944.69	383,216.08
其他非流动负债	174,521.69	173,543.52	289,618.82
非流动负债合计	53,174,892.49	51,297,876.72	45,437,703.92
负债合计	120,788,864.60	112,791,367.29	98,577,564.77
所有者权益（或股东权益）：			
实收资本（股本）	9,220,407.84	4,590,000.00	4,590,000.00
其他权益工具	5,800,000.00	5,200,000.00	4,450,000.00
资本公积	3,493,791.95	8,248,138.01	7,131,220.01
其他综合收益	262,697.36	208,151.50	272,292.16
专项储备	64,767.04	59,555.19	52,996.65

项目	2024 年末	2023 年末	2022 年末
盈余公积	230,056.91	226,387.27	190,347.03
一般风险准备	218,258.03	196,836.92	175,017.62
未分配利润	1,373,910.90	1,339,831.50	1,441,503.15
归属于母公司所有者权益合计	20,663,890.02	20,068,900.39	18,303,376.60
*少数股东权益	20,669,421.32	18,514,077.72	15,380,533.17
所有者权益合计	41,333,311.34	38,582,978.11	33,683,909.77
负债和所有者权益总计	162,122,175.94	151,374,345.40	132,261,474.54

2、合并利润表

发行人近三年合并利润表

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
一、营业总收入	27,931,333.00	26,011,809.05	23,176,927.12
其中：营业收入	25,930,377.16	24,104,300.80	21,394,339.58
利息收入	1,646,001.45	1,556,922.53	1,443,423.93
已赚保费	290,782.47	280,785.03	265,409.33
手续费及佣金收入	64,171.92	69,800.69	73,754.29
二、营业总成本	26,308,358.25	24,499,534.67	21,877,160.22
其中：营业成本	21,739,855.15	19,774,987.97	17,452,226.95
利息支出	946,089.72	893,898.38	800,305.99
手续费及佣金支出	37,041.23	42,708.42	38,782.81
赔付支出净额	199,447.64	189,561.83	152,987.12
提取保险责任准备金净额	10,506.34	699.47	29,887.44
分保费用	3,089.36	2,308.38	-1,725.47
税金及附加	338,550.85	433,216.49	625,766.47
销售费用	362,920.65	350,167.78	359,958.56
管理费用	685,834.52	750,609.62	677,344.87
研发费用	526,331.48	540,453.95	454,740.56
财务费用	1,458,691.31	1,520,922.39	1,286,884.93

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
加：其他收益	151,572.40	124,847.66	101,962.55
投资收益（损失以“-”号填列）	680,042.72	711,373.73	774,039.28
汇兑收益（损失以“-”号填列）	3,689.39	3,990.23	28,658.60
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）	43,342.94	54,879.08	-169,954.13
信用减值损失（损失以“-”号填列）	-601,456.65	-602,496.87	-398,616.26
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-145,536.56	-143,760.01	-66,681.69
资产处置收益（亏损以“-”号填列）	12,111.10	-9,023.72	-7,045.90
三、营业利润（亏损以“-”号填列）	1,766,740.08	1,652,084.46	1,562,129.35
加：营业外收入	33,819.52	35,835.51	57,567.10
减：营业外支出	17,810.83	39,671.98	72,095.24
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	1,782,748.78	1,648,247.99	1,547,601.20
减：所得税费用	432,224.93	396,548.11	393,682.43
五、净利润（净亏损以“-”号填列）	1,350,523.85	1,251,699.88	1,153,918.77
（一）按所有权归属分类			
归属于母公司所有者的净利润	417,099.27	348,005.82	299,136.15
少数股东损益	933,424.58	903,694.05	854,782.62
（二）按经营持续性分类			
持续经营损益	1,350,523.85	1,251,699.88	1,153,918.77
终止经营损益	-	-	-
六、其他综合收益的税后净额	82,122.24	-109,570.67	-39,613.69
归属于母公司所有者的其他综合收益的税后净额	23,482.63	-90,534.62	7,332.54
（一）以后不能重分类进损益的其他综合收益	-19,601.66	-57,738.83	123,421.99
2.权益法下不能转损益的其他综合收益	1,879.20	513.34	-866.42
3.其他权益工具投资公允价值变动	-21,244.06	-58,252.17	124,288.41
5.其他	-236.80	-	-
（二）以后将重分类进损益的其他综合收益	43,084.29	-32,795.78	-116,089.45
其中：1.权益法下可转损益的其他综合收	3,463.51	-6,375.60	1,200.81

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
益			
2.其他债权投资的公允价值变动	60,059.12	17,441.47	-30,614.71
3.可供出售金融资产公允价值变动损益	-	-	-
4.金融资产重分类计入其他综合收益的金额	-	-	-
6.其他债权投资信用减值准备	-976.45	-3,148.12	2,419.75
8.外币报表折算差额	-19,699.71	-14,294.07	-39,354.62
9.其他	237.82	-26,419.46	-49,740.67
归属于少数股东的其他综合收益的税后净额	58,639.61	-19,036.06	-46,946.23
七、综合收益总额	1,432,646.09	1,142,129.20	1,114,305.09
归属于母公司所有者的综合收益总额	440,581.89	257,471.21	306,468.69
归属于少数股东的综合收益总额	992,064.19	884,658.00	807,836.40

3、合并现金流量表

发行人近三年合并现金流量表

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
一、经营活动产生的现金流量：			
销售商品、提供劳务收到的现金	23,286,039.73	22,848,190.56	20,224,395.87
客户存款和同业存放款项净增加额	2,419,528.11	3,893,924.76	2,384,499.98
向中央银行借款净增加额	57,349.95	-45,695.94	-98,903.15
向其他金融机构拆入资金净增加额	563,171.43	404,538.27	774,204.88
收到原保险合同保费取得的现金	266,421.18	287,809.62	273,698.25
收到再保险业务现金净额	2,382.83	2,477.90	3,297.48
收到利息、手续费及佣金的现金	1,342,480.39	1,085,254.55	1,085,759.44
拆入资金净增加额	-	-	-
回购业务资金净增加额	-	-	-
收到的税费返还	693,000.34	883,407.82	769,505.39
收到的其他与经营活动有关的现金	4,829,346.51	2,678,216.05	2,645,890.64

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
经营活动现金流入小计	33,459,720.44	32,038,123.58	28,062,348.77
购买商品、接受劳务支付的现金	20,220,670.96	20,781,340.14	16,455,045.21
客户贷款及垫款净增加额	2,626,315.05	3,040,534.73	2,682,428.86
存放中央银行和同业款项净增加额	-42,924.78	93,863.58	110,938.12
支付原保险合同赔付款项的现金	210,529.43	198,633.19	160,423.06
支付利息、手续费及佣金的现金	763,986.49	634,689.35	600,126.65
支付给职工以及为职工支付的现金	1,637,305.72	1,608,336.33	1,530,662.16
支付的各项税费	1,444,836.16	1,437,273.79	1,621,630.26
支付的其他与经营活动有关的现金	4,699,095.25	2,455,009.92	3,157,862.69
经营活动现金流出小计	31,559,814.29	30,249,681.04	26,319,117.00
经营活动产生的现金流量净额	1,899,906.15	1,788,442.54	1,743,231.77
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金	22,483,377.96	17,679,806.98	17,868,710.76
取得投资收益收到的现金	989,152.26	924,099.93	1,084,827.82
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	22,903.48	38,030.16	10,568.92
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	21,607.27	146,917.75	42,788.77
收到的其他与投资活动有关的现金	1,391,886.44	999,473.88	935,169.72
投资活动现金流入小计	24,908,927.40	19,788,328.70	19,942,065.99
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	4,922,317.71	6,566,110.36	7,146,174.64
投资支付的现金	25,022,402.82	21,782,140.97	20,292,982.87
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	-	9,070.87
支付其他与投资活动有关的现金	201,097.30	1,650,642.84	1,484,845.91
投资活动现金流出小计	30,145,817.83	29,998,894.17	28,933,074.29
投资活动产生的现金流量净额	-5,236,890.43	-10,210,565.47	-8,991,008.30
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金	6,215,684.47	5,897,986.27	4,624,403.37
取得借款收到的现金	21,374,424.62	26,718,218.50	21,449,194.82

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
收到其他与筹资活动有关的现金	13,908,893.08	15,297,908.50	11,000,274.99
发行债券收到的现金	-	-	-
筹资活动现金流入小计	41,499,002.17	47,914,113.27	37,073,873.18
偿还债务支付的现金	26,501,559.81	27,437,642.51	21,324,328.32
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	2,991,039.28	3,042,639.78	3,125,690.34
支付其他与筹资活动有关的现金	9,088,635.42	9,414,322.97	5,486,237.83
筹资活动现金流出小计	38,581,234.50	39,894,605.26	29,936,256.49
筹资活动产生的现金流量净额	2,917,767.67	8,019,508.01	7,137,616.69
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	2,239.08	8,125.13	10,933.61
五、现金及现金等价物净增加额	-416,977.53	-394,489.79	-99,226.23
加：期初现金及现金等价物余额	3,713,344.63	4,107,834.42	4,207,060.65
六、期末现金及现金等价物余额	3,296,367.10	3,713,344.63	4,107,834.42

发行人最近三年的母公司资产负债表、母公司利润表、母公司现金流量表如下：

1、母公司资产负债表

发行人近三年末母公司资产负债表

单位：万元

项目	2024 年末	2023 年末	2022 年末
流动资产：			
货币资金	640,990.60	206,570.45	297,657.57
应收票据	-	-	93.44
应收账款	40,684.79	22,586.87	19,061.40
预付款项	36,267.94	37,641.15	35,295.08
其他应收款	6,699,418.51	5,708,416.67	4,745,451.01
存货	1,586.74	1,770.92	6,264.01
一年内到期的非流动资产		339,500.00	-
其他流动资产	1,332.03	277.48	205.27

项目	2024 年末	2023 年末	2022 年末
流动资产合计	7,420,280.62	6,316,763.54	5,104,027.79
非流动资产：			
债权投资	746.13	22,924.01	212,891.92
长期股权投资	17,019,279.09	16,410,850.76	14,459,783.59
其他权益工具投资	2,148,966.43	2,123,042.38	1,794,616.99
其他非流动金融资产	3,639,305.26	3,447,930.76	2,002,096.53
投资性房地产	3,261.49	3,413.87	3,566.25
固定资产	10,504,242.82	11,014,539.70	11,665,795.51
在建工程	42,520.41	89,516.61	92,153.53
无形资产	5,293,895.11	5,403,834.08	4,403,726.25
长期待摊费用	1,643.59	2,730.49	1,210.24
递延所得税资产	48,383.59	47,558.72	47,051.57
其他非流动资产	20,607.12	26,192.33	25,806.73
非流动资产合计	38,722,851.03	38,592,533.70	34,708,699.11
资产总计	46,143,131.65	44,909,297.25	39,812,726.89
流动负债：			
短期借款	340,283.82	850,719.08	945,000.00
应付票据	155.15	-	4,439.92
应付账款	455,369.61	481,660.67	654,238.92
预收款项	3,546.34	4,213.04	5,424.53
合同负债	884.06	2,730.15	2,243.27
应付职工薪酬	37,764.32	37,779.36	36,605.58
应交税费	5,487.70	3,682.01	5,307.00
其他应付款	5,070,138.58	4,530,559.57	4,241,886.50
一年内到期的非流动负债	2,760,312.07	3,601,341.97	1,945,418.12
其他流动负债	1,107,205.37	1,559,007.74	1,506,872.11
流动负债合计	9,781,147.03	11,071,693.60	9,347,435.96
非流动负债：			

项目	2024 年末	2023 年末	2022 年末
长期借款	11,620,443.67	9,356,156.96	7,787,957.43
应付债券	5,300,000.00	5,202,000.00	5,298,900.00
长期应付款	109,920.22	132,760.09	244,262.37
长期应付职工薪酬	49,793.20	50,294.04	57,158.06
预计负债	90,456.40	86,066.33	86,066.33
递延收益	306,794.12	321,189.26	302,912.73
递延所得税负债	99,149.47	99,149.47	99,149.47
其他非流动负债	-	-	-
非流动负债合计	17,576,557.09	15,247,616.16	13,876,406.38
负债合计	27,357,704.11	26,319,309.76	23,223,842.34
所有者权益（或股东权益）：			
实收资本（或股本）	9,220,407.84	4,590,000.00	4,590,000.00
其他权益工具	5,800,000.00	5,200,000.00	4,450,000.00
资本公积	3,088,842.55	7,867,314.32	6,602,267.04
其他综合收益	412,045.15	378,148.85	399,985.81
盈余公积	230,056.91	226,387.27	190,347.03
未分配利润	34,075.09	328,137.05	356,284.68
所有者权益合计	18,785,427.53	18,589,987.49	16,588,884.55
负债及所有者权益总计	46,143,131.65	44,909,297.25	39,812,726.89

2、母公司利润表

发行人近三年母公司利润表

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
一、营业总收入	1,507,068.84	1,544,584.02	1,411,427.29
其中：营业收入	1,507,068.84	1,544,584.02	1,411,427.29
二、营业总成本	1,176,764.58	1,260,477.76	1,287,553.48
其中：营业成本	1,176,764.58	1,260,477.76	1,287,553.48
税金及附加	9,696.73	11,252.93	8,051.07
销售费用	0.00	1.30	33.87

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
管理费用	69,917.84	75,337.17	72,175.66
研发费用	8,508.28	10,030.86	10,086.20
财务费用	619,989.28	581,596.31	547,988.44
加：其他收益	17,067.56	18,410.14	18,112.83
投资收益（损失以“-”号填列）	285,999.79	679,411.89	340,104.23
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）	95,930.56	55,249.64	84,542.63
信用减值损失（损失以“-”号填列）	8,602.10	-437.13	7,166.11
资产减值损失（损失以“-”号填列）	0.00	2,411.72	2,934.15
资产处置收益（亏损以“-”号填列）	1,670.91	395.70	2,977.62
三、营业利润（亏损以“-”号填列）	31,463.04	361,329.65	-58,623.85
加：营业外收入	5,590.22	6,965.62	13,549.65
减：营业外支出	1,181.71	8,339.80	2,835.14
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	35,871.56	359,955.47	-47,909.34
减：所得税费用	-824.86	-446.98	2,357.94
五、净利润（净亏损以“-”号填列）	36,696.42	360,402.45	-50,267.28
六、其他综合收益的税后净额	33,896.30	-21,836.96	103,956.99
七、综合收益总额	70,592.72	338,565.49	53,689.71

3、母公司现金流量表

发行人近三年母公司现金流量表

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
一、经营活动产生的现金流量：			
销售商品、提供劳务收到的现金	1,508,050.29	1,588,466.83	1,293,589.74
收到的税费返还	5.25	46.90	85.01
收到其他与经营活动有关的现金	1,147,129.35	1,288,290.59	1,082,420.84
经营活动现金流入小计	2,655,184.89	2,876,804.32	2,376,095.58
购买商品、接受劳务支付的现金	215,744.78	251,137.58	268,269.24
支付给职工以及为职工支付的现金	226,836.30	220,710.63	219,248.81

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
支付的各项税费	62,859.11	64,808.24	56,753.16
支付其他与经营活动有关的现金	1,514,191.95	1,848,689.45	1,710,110.07
经营活动现金流出小计	2,019,632.15	2,385,345.91	2,254,381.27
经营活动产生的现金流量净额	635,552.74	491,458.42	121,714.30
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资所收到的现金	369,078.32	632,985.60	297,606.12
取得投资收益收到的现金	279,277.45	336,628.37	227,035.63
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	1,302.33	1,384.44	5,414.90
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	-	139,344.89	-
收到其他与投资活动有关的现金	-	212,446.10	-
投资活动现金流入小计	649,658.10	1,322,789.40	530,056.65
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	150,477.64	179,148.30	416,316.40
投资支付的现金	721,869.29	3,793,718.94	2,857,983.52
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	-	-
支付其他与投资活动有关的现金	50.57	350,000.88	332.33
投资活动现金流出小计	872,397.51	4,322,868.11	3,274,632.25
投资活动产生的现金流量净额	-222,739.41	-3,000,078.71	-2,744,575.59
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金	2,650,000.00	1,700,000.00	1,300,000.00
取得借款收到的现金	8,547,960.45	11,786,528.90	8,258,315.33
收到其他与筹资活动有关的现金	-	320.00	-
筹资活动现金流入小计	11,197,960.45	13,486,848.90	9,558,315.33
偿还债务支付的现金	10,219,092.30	10,093,898.53	6,065,316.46
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	929,574.63	975,416.97	866,344.54
支付其他与筹资活动有关的现金	27,674.89	-	-
筹资活动现金流出小计	11,176,341.82	11,069,315.50	6,931,660.99
筹资活动产生的现金流量净额	21,618.63	2,417,533.40	2,626,654.33
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-29.26	-0.22	-
五、现金及现金等价物净增加额	434,402.70	-91,087.12	3,793.04
加：期初现金及现金等价物余额	206,238.12	297,325.24	293,532.20

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
六、期末现金及现金等价物余额	640,640.82	206,238.12	297,325.24

（二）财务数据和财务指标情况

主要财务数据和财务指标			
项目	2024 年（末）	2023 年（末）	2022 年（末）
总资产（亿元）	16,212.22	15,137.43	13,226.15
总负债（亿元）	12,078.89	11,279.14	9,857.76
全部债务（亿元）	6,191.01	6,085.46	5,430.32
所有者权益（亿元）	4,133.33	3,858.30	3,368.39
营业总收入（亿元）	2,793.13	2,601.18	2,317.69
利润总额（亿元）	178.27	164.82	154.76
净利润（亿元）	135.05	125.17	115.40
归属于母公司所有者的净利润（亿元）	41.71	34.80	29.91
经营活动产生现金流量净额（亿元）	189.99	178.84	174.32
投资活动产生现金流量净额（亿元）	-523.69	-1,021.06	-899.10
筹资活动产生现金流量净额（亿元）	291.78	801.95	713.76
流动比率	0.41	0.45	0.45
速动比率	0.39	0.42	0.41
资产负债率（%）	74.50	74.51	74.53
债务资本比率（%）	60.27	61.20	61.72
营业毛利率（%）	16.16	17.96	18.43
平均总资产回报率（%）	2.18	2.37	2.42
加权平均净资产收益率（%）	2.05	1.81	1.72
EBITDA（亿元）	558.08	563.96	493.46
EBITDA 全部债务比	0.08	0.09	0.09
EBITDA 利息倍数	2.47	2.43	2.28
应收账款周转率	7.83	8.72	10.61
存货周转率	11.37	10.29	9.19
注：（1）全部债务=长期借款+应付债券+短期借款+交易性金融负债+应付票据+应付短期债券+一			

年内到期的非流动负债；

(2) 流动比率=流动资产/流动负债；

(3) 速动比率=（流动资产-存货）/流动负债；

(4) 资产负债率（%）=负债总额/资产总额×100%；

(5) 债务资本比率（%）=全部债务/（全部债务+所有者权益）×100%；

(6) 平均总资产回报率（%）=（利润总额+计入财务费用的利息支出）/（年初资产总额+年末资产总额）÷2×100%；

(7) 加权平均净资产收益率及扣除非经常性损益后加权平均净资产收益率均根据中国证监会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 9 号——净资产收益率和每股收益的计算及披露》（2010 年修订）计算；

(8) EBITDA=利润总额+计入财务费用的利息支出+固定资产折旧+摊销（无形资产摊销+长期待摊费用摊销）；

(9) EBITDA 全部债务比=EBITDA/全部债务；

(10) EBITDA 利息保障倍数=EBITDA/利息支出=EBITDA/（计入财务费用的利息支出+资本化利息）；

(11) 应收账款周转率=营业收入/平均应收账款；

(12) 存货周转率=营业成本/平均存货。

三、发行人财务状况分析

发行人管理层以近三年的财务报表为基础，对发行人财务状况、现金流量、偿债能力和盈利能力进行讨论与分析。为完整、真实的反映发行人的实际情况和财务实力，以下管理层讨论和分析主要以合并财务报表财务数据为基础。

（一）资产结构分析

近年来，随着发行人各项经营业务的不断发展及发行人持续投资、子公司资产规模不断扩大，公司资产总额稳步增长。2022 年末-2024 年末，发行人总资产分别为 132,261,474.54 万元、151,374,345.40 万元和 162,122,175.94 万元。

资产结构方面，发行人总资产中流动资产占比较低，非流动资产占比较高。截至 2024 年末，非流动资产占总资产的比例为 82.69%，符合交通运输行业特点。随着公司近几年投资规模的增加，非流动资产整体呈增长态势。

资产结构分析						
单位：万元、%						
项目	2024 年末		2023 年末		2022 年末	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比

资产结构分析						
单位：万元、%						
项目	2024 年末		2023 年末		2022 年末	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
货币资金	5,776,479.98	3.56	5,991,852.02	3.96	5,936,581.81	4.49
拆出资金	7,184.40	0.00	5,659.38	-	-	-
交易性金融资产	1,243,304.34	0.77	2,193,028.82	1.45	1,656,445.23	1.25
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	-	-	-	-	163,020.94	0.12
衍生金融资产	15,555.68	0.01	11,298.32	0.01	25,238.64	0.02
应收票据	284,430.20	0.18	448,539.02	0.30	51,694.61	0.04
应收账款	3,547,519.59	2.19	3,078,929.77	2.03	2,451,781.45	1.85
应收款项融资	59,094.37	0.04	49,233.19	0.03	173,486.46	0.13
预付款项	1,285,711.39	0.79	1,368,059.01	0.90	1,180,822.25	0.89
应收保费	39,235.55	0.02	32,775.22	0.02	36,318.88	0.03
应收分保账款	22,728.32	0.01	14,989.27	0.01	27,031.66	0.02
应收分保合同准备金	17,335.87	0.01	21,635.10	0.01	27,809.30	0.02
其他应收款	2,376,733.70	1.47	2,560,216.26	1.69	2,744,896.55	2.08
买入返售金融资产	96,227.55	0.06	1,976.70	0.00	11,024.62	0.01
存货	1,826,678.45	1.13	1,995,751.88	1.32	1,848,293.81	1.40
合同资产	6,660,311.28	4.11	5,698,521.21	3.76	4,408,538.91	3.33
持有待售资产	159,171.41	0.10	193,357.65	0.13	68,429.75	0.05
一年内到期的非流动资产	1,624,397.17	1.00	1,553,843.94	1.03	734,487.53	0.56
其他流动资产	3,013,422.56	1.86	2,709,032.64	1.79	2,184,995.07	1.65
流动资产合计	28,055,521.81	17.31	27,928,699.41	18.45	23,730,897.46	17.94
发放贷款及垫款	21,384,724.04	13.19	19,390,489.43	12.81	16,815,103.69	12.71
债权投资	10,691,012.23	6.59	11,119,541.16	7.35	10,932,552.64	8.27
可供出售金融资产	-	-	-	-	75,848.56	0.06

资产结构分析						
项目	2024 年末		2023 年末		2022 年末	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
其他债权投资	9,598,906.47	5.92	6,677,504.23	4.41	4,411,720.02	3.34
持有至到期投资	-	-	-	-	8,280.70	0.01
长期应收款	5,639,217.84	3.48	5,058,426.34	3.34	4,896,952.06	3.70
长期股权投资	3,946,043.03	2.43	3,762,152.69	2.49	3,217,646.35	2.43
其他权益工具投资	3,314,872.68	2.04	3,512,477.33	2.32	3,155,472.44	2.39
其他非流动金融资产	2,989,714.48	1.84	2,622,755.68	1.73	2,208,253.92	1.67
投资性房地产	790,538.77	0.49	758,929.89	0.50	743,832.48	0.56
固定资产	19,445,361.76	11.99	19,780,482.64	13.07	19,482,360.41	14.73
在建工程	760,526.32	0.47	904,396.38	0.60	1,753,542.42	1.33
生产性生物资产	23,465.94	0.01	23,269.34	0.02	46,998.81	0.04
使用权资产	406,378.48	0.25	526,280.19	0.35	458,682.97	0.35
无形资产	51,002,699.04	31.46	45,391,556.24	29.99	35,689,776.94	26.98
开发支出	9,348.04	0.01	5,727.01	0.00	4,874.20	0.00
商誉	364,956.34	0.23	379,784.10	0.25	385,502.88	0.29
长期待摊费用	165,752.75	0.10	179,118.57	0.12	193,487.02	0.15
递延所得税资产	948,661.46	0.59	791,009.08	0.52	696,733.07	0.53
其他非流动资产	2,584,474.45	1.59	2,561,745.69	1.69	3,352,955.50	2.54
非流动资产合计	134,066,654.13	82.69	123,445,645.99	81.55	108,530,577.08	82.06
资产总计	162,122,175.94	100.00	151,374,345.40	100.00	132,261,474.54	100.00

2022 年末-2024 年末，发行人流动资产分别为 23,730,897.46 万元、27,928,699.41 万元和 28,055,521.81 万元，占总资产比重分别为 17.94%、18.45% 和 17.31%，占比总体有所下降。公司流动资产主要包括货币资金、存货、交易性金融资产、合同资产、其他流动资产、其他应收款等。

2022 年末-2024 年末，发行人非流动资产分别为 108,530,577.08 万元、123,445,645.99 万元和 134,066,654.13 万元。公司非流动资产主要包括发放贷款

及垫款、长期应收款、固定资产、在建工程、无形资产和其他非流动资产。

1、货币资金

发行人的货币资金主要由现金、银行存款、其他货币资金构成。2022 年末-2024 年末，发行人货币资金分别为 5,936,581.81 万元、5,991,852.02 万元和 5,776,479.98 万元，占总资产的比例分别为 4.49%、3.96%和 3.56%。2023 年末，发行人货币资金为 5,991,852.02 万元，较 2022 年末增加 55,270.21 万元，增幅为 0.93%。2024 年末，发行人货币资金较 2023 年末减少 215,372.04 万元，降幅为 3.59%。

2024 年末，发行人货币资金包含库存现金为 27,382.77 万元，银行存款为 4,554,930.83 万元，其他货币资金为 1,194,166.38 万元。其中子公司威海银行存放中央银行存款准备金系按规定向中国人民银行缴存的法定存款准备金及存放中央银行财政性存款，不能用于日常业务；其他货币资金为银行保函、承兑汇票和信用证保证金等。

2022 年末-2024 年末，发行人货币资金构成情况如下：

单位：万元

项目	2024 年末	2023 年末	2022 年末
库存现金	27,382.77	29,565.39	25,077.22
银行存款	4,554,930.83	5,147,816.61	5,102,535.44
其他货币资金	1,194,166.38	814,470.02	808,969.15
合计	5,776,479.98	5,991,852.02	5,936,581.81

截至 2024 年末，公司受限制的货币资金情况共计 263.16 亿元，为法定存款准备金、财政性存款及保证金等。

2、应收账款

2022 年末-2024 年末，发行人应收账款分别为 2,451,781.45 万元、3,078,929.77 万元和 3,547,519.59 万元，占当期末总资产的比例相对较为稳定，分别为 1.85%、2.03%和 2.19%。发行人应收账款主要为工程施工、商品贸易等业务中产生的债权款项，包括应收下游客商账款、应收施工业务业主方工程款、质保金等款项。

截至 2024 年末，发行人应收账款按账龄披露如下：

单位：万元，%

账龄	账面余额		坏账准备
	金额	比例	
1 年以内（含 1 年）	1,918,242.44	48.88	55,865.28
1-2 年（含 2 年）	1,002,789.34	25.55	71,828.91
2-3 年（含 3 年）	390,480.92	9.95	54,887.88
3 年以上	612,869.65	15.62	194,280.69
合计	3,924,382.34	100.00	376,862.76

截至 2024 年末，发行人应收账款前 5 名客户如下：

单位：万元，%

单位名称	账面余额	占比	坏账准备	是否为关联方
国网河南省电力公司	131,630.85	3.35	-	否
国网河北省电力有限公司	61,760.30	1.57	-	否
贵州电网有限责任公司兴义供电局	57,751.62	1.47	-	否
国网冀北电力有限公司	48,038.01	1.22	-	否
国网陕西省电力有限公司	47,167.50	1.20	-	否
合计	346,348.27	8.81	-	

3、预付款项

2022 年末-2024 年末，发行人预付款项分别为 1,180,822.25 万元、1,368,059.01 万元和 1,285,711.39 万元，占总资产的比例分别为 0.89%、0.90%和 0.79%。2023 年末，发行人预付款项为 1,368,059.01 万元，较上年末增加 187,236.76 万元，增幅为 15.86%。2024 年末，发行人预付款项为 1,285,711.39 万元，较上年末减少 82,347.62 万元，降幅为 6.02%。

2024 年末，发行人账龄超过 1 年的大额预付款项情况如下：

单位：万元

债权单位	债务单位	期末余额	账龄	未结算的原因
山东高速土地发展有限责任公司	乳山市财金文旅产业发展有限责任公司	33,227.72	2-3 年	未满足结算条件

债权单位	债务单位	期末余额	账龄	未结算的原因
山东高速土地发展有限责任公司	乳山市城市建设投资集团有限公司	21,590.56	2-3 年	未满足结算条件
山东高速土地发展有限责任公司	烟台新润华投资集团有限公司	20,634.99	1-3 年	未满足结算条件
山高（海南）产业投资有限公司	江苏鼎然大全供应链有限公司	15,165.52	2-3 年	未满足结算条件
合计		90,618.79		-

发行人 2024 年末预付款项账龄分布如下：

单位：万元，%

账龄	账面余额		坏账准备
	金额	比例	
1 年以内（含 1 年）	979,027.24	75.93	757.83
1-2 年（含 2 年）	110,901.57	8.60	2,382.81
2-3 年（含 3 年）	121,862.77	9.45	0.53
3 年以上	77,627.65	6.02	566.67
合计	1,289,419.23	100.00	3,707.83

2024 年末，发行人前 5 大预付款项情况如下：

单位：万元，%

债务人名称	账面余额	占比	坏账准备
FUHAI OIL PTE LTD 富海石油私人有限公司	159,130.57	12.34	-
FUHAI GROUP NEW ENERGY HOLDING (SINGAPORE) PTE LTD	88,432.52	6.86	-
中铁国际多式联运有限公司	49,003.08	3.80	-
山东钢铁集团永锋临港有限公司	42,319.69	3.28	-
乳山市财金文旅产业发展有限责任公司	33,227.72	2.58	-
合计	372,113.59	28.86	-

4、其他应收款

2022 年末-2024 年末，发行人其他应收款分别为 2,744,896.55 万元、2,560,216.26 万元和 2,376,733.70 万元，占总资产比例分别为 2.08%、1.69%和 1.47%。发行人其他应收款主要包括往来款、高速公路收费拆账款等。2023 年末，发行人其他应收款较 2022 年末减少 184,680.29 万元，降幅为 6.73%。2024 年末，

发行人其他应收款较 2023 年末减少 183,482.56 万元，降幅为 7.17%。

2022 年末-2024 年末，发行人其他应收款分类情况如下：

单位：万元

项目	2024 年末	2023 年末	2022 年末
应收利息	95,744.65	139,843.18	154,158.77
应收股利	110,103.99	56,648.94	85,527.20
其他应收款	2,170,885.06	2,363,724.13	2,505,210.58
合计	2,376,733.70	2,560,216.26	2,744,896.55

2024 年末，发行人采用账龄分析法计提坏账准备的其他应收款情况如下：

单位：万元，%

账龄	账面余额		坏账准备
	金额	比例	
1 年以内（含 1 年）	1,392,473.58	56.11	23,332.03
1-2 年（含 2 年）	527,256.77	21.24	55,667.77
2-3 年（含 3 年）	215,849.88	8.70	40,681.73
3 年以上	346,295.99	13.95	191,309.64
合计	2,481,876.22	100.00	310,991.17

注：上表中其他应收款不包含应收利息和应收股利。

2024 年末，发行人前 5 大其他应收款情况如下：

单位：万元，%

债务人名称	账面余额	款项性质	占比	坏账准备
山东高速西城置业有限公司	254,012.36	往来款	10.23	-
国家税务总局东营港经济开发区税务局	113,790.54	消费税补贴	4.58	-
湖北鄂东南两山投资发展有限公司	32,337.50	往来款	1.30	257.63
深圳利天骏供应链有限公司	30,553.39	往来款	1.23	23,619.88
威海南海投资开发有限公司	23,049.80	应急转贷款	0.93	-
合计	453,743.59	-	18.27	23,877.50

注：上表中其他应收款不包含应收利息和应收股利。

5、买入返售金融资产

2022 年末-2024 年末，发行人买入返售金融资产分别为 11,024.62 万元、1,976.70 万元和 96,227.55 万元。发行人买入返售金融资产主要为子公司威海银行在银行间市场买入的债券等。2023 年末较 2022 年末减少 9,047.92 万元，降幅为 82.07%，主要系泰山保险国债逆回购期末其他金融资产到期未投出资金较上年大幅减少，申购逆回购资金减少所致。2024 年末较 2023 年末增加 94,250.85 万元，增幅为 4,768.09%，主要系子公司泰山财险开展债券买入返售业务增加所致。

2022 年末-2024 年末，发行人买入返售金融资产构成情况如下：

单位：万元

项目	2024 年末	2023 年末	2022 年末
债券	96,239.69	1,976.70	11,024.62
应计利息	40.40	-	-
减：坏账准备	52.54	-	-
合计	96,227.55	1,976.70	11,024.62

6、存货

2022 年末-2024 年末，发行人存货分别为 1,848,293.81 万元、1,995,751.88 万元和 1,826,678.45 万元，占当期末总资产的比例分别为 1.40%、1.32%和 1.13%。公司存货主要为原材料、自制半成品及在产品、库存商品等。2023 年末，发行人存货较 2022 年末增加 147,458.07 万元，增幅为 7.98%。2024 年末，发行人存货较 2023 年末减少 169,073.43 万元，降幅为 8.47%。

2022 年末-2024 年末，发行人存货构成情况如下：

单位：万元

项目	2024 年末	2023 年末	2022 年末
原材料	492,825.94	610,647.50	437,490.91
自制半成品及在产品	210,562.66	283,858.63	333,127.65
库存商品（产成品）	862,691.64	788,075.85	756,861.06

项目	2024 年末	2023 年末	2022 年末
周转材料（包装物、低值易耗品等）	143,236.23	152,540.91	150,098.96
合同履约成本	66,605.41	65,948.90	85,602.23
消耗性生物资产	4,249.30	1,574.97	1,588.18
其他	46,507.27	93,105.11	83,524.83
合计	1,826,678.45	1,995,751.88	1,848,293.81

截至 2024 年末，发行人共对存货计提跌价准备 31,854.53 万元，其中对原材料计提跌价准备 4,843.39 万元，对自制半成品及在产品计提跌价准备 9,503.35 万元，对库存商品计提跌价准备 16,834.08 万元，对周转材料计提跌价准备 22.52 万元，对合同履约成本计提跌价准备 604.97 万元。

7、合同资产

2022 年末-2024 年末，发行人合同资产分别为 4,408,538.91 万元、5,698,521.21 万元和 6,660,311.28 万元，占当期末总资产的比例分别为 3.33%、3.76%和 4.11%。2023 年末，发行人合同资产较 2022 年末增加 1,289,982.30 万元，增幅 29.26%。2024 年末，发行人合同资产较 2023 年末增加 961,790.07 万元，增幅为 16.88%，主要原因为工程项目合同资产增长较为明显。

8、其他流动资产

2022 年末-2024 年末，发行人其他流动资产分别为 2,184,995.07 万元、2,709,032.64 万元和 3,013,422.56 万元，占当期末总资产的比例分别为 1.65%、1.79%和 1.86%。发行人其他流动资产主要为待抵扣税款进项税、预缴税金和应收股权转让款。2023 年末，发行人其他流动资产较 2022 年末增加 524,037.56 万元，增幅为 23.98%。2024 年末，发行人其他流动资产较 2023 年末增加 304,389.92 万元，增幅为 11.24%。

2022 年末-2024 年末，发行人其他流动资产构成情况如下：

单位：万元

项目	2024 年末	2023 年末	2022 年末
待抵扣税款进项税、预缴税金	1,783,566.30	1,563,228.88	1,233,471.95

一年内到期的应收款项投资	4,937.97	6,903.09	8,843.07
一年内到期的应收保理款	166,246.20	89,864.77	-
应收股权转让款	888,445.80	864,960.80	841,539.97
待处理流动资产	26,620.27	24,770.16	18,359.95
收货权	-	-	13,725.79
其他	143,606.02	159,304.93	69,054.35
合计	3,013,422.56	2,709,032.64	2,184,995.07

9、发放贷款及垫款

2022 年末-2024 年末，发行人发放贷款及垫款分别为 16,815,103.69 万元、19,390,489.43 万元和 21,384,724.04 万元，占当期末总资产的比例分别为 12.71%、12.81%和 13.19%。报告期各期末，发放贷款及垫款不断增长，主要是发行人子公司威海银行业务规模扩大所致。

2022 年末-2024 年末，发行人贷款和垫款按个人和企业分布情况如下：

单位：万元

项目	2024 年末	2023 年末	2022 年末
（1）个人贷款和垫款：	4,330,567.77	4,440,699.66	4,292,934.12
—公务卡	59,075.66	82,566.38	122,971.49
—住房抵押贷款	1,484,455.89	1,553,933.07	1,661,856.36
—个人经营性贷款	1,387,603.04	1,680,799.09	1,887,731.40
—个人其他消费贷款	1,399,433.18	1,123,401.12	620,374.87
（2）企业贷款和垫款：	17,368,840.50	15,247,509.23	12,811,109.66
—贷款	14,783,561.61	13,569,231.65	11,296,746.40
—贴现	1,650,941.09	1,086,128.24	1,032,579.44
—贸易融资	203,558.29	115,285.53	85,199.62
—垫款	779.50	21,863.81	16,584.21
—同业拆借	730,000.00	455,000.00	380,000.00
（3）贷款和垫款总额	21,699,408.26	19,688,208.90	17,104,043.78
应计利息	194,904.56	177,801.83	120,052.70

项目	2024 年末	2023 年末	2022 年末
减：贷款损失准备	509,588.78	475,521.29	408,992.79
(4) 贷款和垫款账面价值	21,384,724.04	19,390,489.43	16,815,103.69

10、可供出售金融资产

2022 年末-2024 年末，发行人可供出售金融资产的余额分别为 75,848.56 万元、0.00 万元和 0.00 万元，占当期末总资产的比例分别为 0.06%、0.00%和 0.00%。发行人可供出售金融资产主要为可供出售权益工具，主要系发行人对外的股权投资，其中，金额较大的可供出售权益工具包括京沪高速铁路股份有限公司、晋豫鲁铁路通道股份有限公司股权；可供出售债务工具主要为债券投资及理财产品。2023 年末，发行人可供出售金融资产较年初减少 75,848.56 万元，降幅为 100.00%，主要系为统一集团会计政策，将泰山财险可供出售金融资产重分类至其他权益工具及其他债权投资所致。

2022 年末-2024 年末，发行人可供出售金融资产构成情况如下：

单位：万元

项目	2024 年末	2023 年末	2022 年末
可供出售债务工具	-	-	17,022.96
可供出售权益工具	-	-	58,825.60
其中：按公允价值计量的	-	-	53,316.74
按成本计量的	-	-	5,508.86
合计	-	-	75,848.56

11、长期应收款

2022 年末-2024 年末，发行人长期应收款分别为 4,896,952.06 万元、5,058,426.34 万元和 5,639,217.84 万元，占当期末总资产的比例分别为 3.70%、3.34%和 3.48%。发行人长期应收款主要包括融资租赁款、分期收款提供劳务以及 BT 项目回收款。发行人所从事的施工项目大多具有工期较长，工程完工、验收、审计决算时间有所滞后，项目回款分期偿付等特点。因此，发行人长期应收款规模较大。2023 年末，发行人长期应收款较年初增加 161,474.29 万元，增幅

为 3.30%。2024 年末，发行人长期应收款较 2023 年末增加 580,791.50 万元，增幅为 11.48%。

发行人存在部分由财政性资金逐年回购的代建（BT）建设项目，大部分为道路项目，且全部为财预〔2012〕463 号文颁布前签订。

2022 年末-2024 年末，发行人长期应收款构成情况如下：

单位：万元

项目	2024 年末	2023 年末	2022 年末
融资租赁款	3,626,526.64	3,559,272.43	3,472,516.63
其中：未实现融资收益	654,720.13	715,218.37	573,606.14
分期收款销售商品	434,293.58	346,464.16	392,566.88
分期收款提供劳务	1,372,759.71	1,003,433.91	812,157.59
其他	205,637.91	149,255.84	219,710.95
合计	5,639,217.84	5,058,426.34	4,896,952.06

12、长期股权投资

2022 年末-2024 年末，发行人长期股权投资分别为 3,217,646.35 万元、3,762,152.69 万元和 3,946,043.03 万元，占当期末总资产比例分别为 2.43%、2.49%和 2.43%。2023 年末，公司长期股权投资较年初增加 544,506.34 万元，增幅 16.92%。2024 年末，公司长期股权投资较 2023 年末增加 183,890.34 万元，增幅为 4.89%。

2022 年末-2024 年末，发行人长期股权投资构成情况如下：

单位：万元

项目	2024 年末	2023 年末	2022 年末
对合营企业投资	661,771.73	642,222.03	482,832.88
对联营企业投资	3,310,361.76	3,139,971.18	2,746,348.91
小计	3,972,133.50	3,782,193.21	3,229,181.79
减：长期股权投资减值准备	26,090.47	20,040.52	11,535.44
合计	3,946,043.03	3,762,152.69	3,217,646.35

13、固定资产

2022 年末-2024 年末，发行人固定资产分别为 19,482,360.41 万元、19,780,482.64 万元和 19,445,361.76 万元，占当期末总资产比例分别为 14.73%、13.07%和 11.99%。发行人固定资产主要为土地资产、房屋及建筑物、铁路资产等。2023 年末，发行人固定资产规模较 2022 年末增加 298,122.23 万元，增幅为 1.53%。2024 年末，发行人固定资产规模较 2023 年末变化较小。

土地资产包括高速公路、铁路、桥梁、构筑物及安全设施等。符合相关条件的政府还贷公路以及政府指令性高速公路资产，自 2023 年起不计提折旧。其他高速公路资产按照车流量法计提折旧，即按特定年度实际车流量与剩余收费期间的预估总车流量的比例计算年度折旧额。

除已提足折旧仍继续使用的固定资产和单独计价入账的土地外，发行人对所有固定资产计提折旧。除高速公路类土地资产外，其他资产计提折旧时采用平均年限法，并根据用途分别计入相关资产的成本或当期费用。发行人按年限平均法计提折旧的固定资产分类折旧年限、预计净残值率、折旧率如下：

资产类别	折旧年限（年）	预计净残值率（%）	年折旧率（%）
土地资产	25-100	5	0.95-3.80
房屋、建筑物	25-40	5	2.38-3.80
机器设备	5	5	19.00
运输工具	8	5	11.88
电子设备	5	5	19.00
办公设备	5	5	19.00
酒店业家具	5	5	19.00
其他	5	5	19.00

2022 年末-2024 年末，发行人固定资产构成情况如下：

单位：万元

项目	2024 年末	2023 年末	2022 年末
土地资产	11,629,372.41	11,951,525.79	12,568,640.24
房屋及建筑物	2,562,472.34	2,530,494.23	2,168,856.45

机器设备	3,832,734.76	3,793,968.95	3,111,015.59
运输工具	96,825.54	99,804.53	93,466.00
电子设备	313,518.37	390,103.06	431,188.54
办公设备	11,728.81	12,707.39	16,750.57
酒店业家具	6,216.61	6,498.67	6,413.57
其他	985,700.61	992,550.59	1,085,829.76
固定资产清理	6,792.29	2,829.42	199.70
合计	19,445,361.76	19,780,482.64	19,482,360.41

14、在建工程

2022 年末-2024 年末，发行人在建工程分别为 1,753,542.42 万元、904,396.38 万元和 760,526.32 万元，占当期末总资产比例分别为 1.33%、0.60%和 0.47%。2023 年末，发行人在建工程较 2022 年末减少 849,146.03 万元，降幅为 48.42%，主要系山东路桥达卡高架路项目完工、能源发展公司 PTA 项目完工转入固定资产所致。2024 年末，发行人在建工程较 2023 年末减少 143,870.06 万元，降幅为 15.91%，主要系部分在建工程转固所致。

2024 年末，发行人重要在建工程项目情况具体如下：

单位：万元、%

项目名称	预算数	工程进度	2023 年末余额	2024 年增加额	2024 年转入固定 资产金额	2024 年其他减 少金额	2024 年末余额	资金来源
加氢裂化装置及配套	337,139.95	100	6,169.39	3,120.23	9,167.66	-	121.96	自有资金、借款
大莱龙铁路扩能改造工程	452,000.00	25.74	113,906.34	2,437.94	83,485.16	1,584.04	31,275.08	自有资金、借款
收费站光伏发电项目	86,418.40	70	18,748.94	52,845.20	36,645.94	-	34,948.20	股东借款
鲁南物流园工程	120,686.00	41.46	11,064.45	-	-	740.64	10,323.81	自有资金、借款
宜宾市危废处置项目（二期）	110,989.97	42.57	713.87	46,534.92	-	4.18	47,244.61	自有资金、借款
蓬莱西海岸文化旅游产业聚集 区区域建设用海工程项目	637,900.00	62.70	365,719.93	-	-	-	365,719.93	自有资金、借款
合计	1,745,134.32	-	516,322.92	104,938.29	129,298.76	2,328.86	489,633.59	-

15、无形资产

2022 年末-2024 年末，发行人无形资产分别为 35,689,776.94 万元、45,391,556.24 万元和 51,002,699.04 万元，占当期末总资产比例分别为 26.98%、29.99%和 31.46%。公司的无形资产主要由特许经营权和土地使用权构成。特许经营权为发行人路产的收费权，土地使用权主要为山东省政府作价出资的土地。2023 年末，发行人无形资产较 2022 年末增加 9,701,779.30 万元，增幅为 27.18%。2024 年末，发行人无形资产较 2023 年末增加 5,611,142.80 万元，增幅为 12.36%。

2022 年末-2024 年末，发行人无形资产构成情况如下：

单位：万元

项目	2024 年末	2023 年末	2022 年末
软件	45,498.94	34,708.21	32,110.61
土地使用权	6,779,754.44	6,885,961.51	5,858,960.43
专利权	14,621.07	16,735.85	18,021.75
非专利技术	311.79	301.43	305.14
商标权	204.31	296.79	346.76
著作权	741.58	742.56	743.15
特许权	43,844,495.44	38,125,349.94	29,641,033.18
采矿权	1,615.89	1,863.14	1,254.42
数据资产	901.50	-	-
其他	314,553.08	325,596.81	137,001.51
合计	51,002,699.04	45,391,556.24	35,689,776.94

注：无形资产中的特许经营权指高速公路 25 年或 30 年收费经营权，按照与当地政府签署的特许经营权协议及建设情况入账。

（二）负债结构分析

随着公司在建项目的推进和子公司业务的增长，近年来公司负债规模呈逐年增长趋势。2022 年末-2024 年末，公司负债合计分别为 98,577,564.77 万元、112,791,367.29 万元和 120,788,864.60 万元。

负债结构方面，公司总负债中流动负债占比较高。2022 年末-2024 年末，发行人流动负债占总负债的比例分别为 53.91%、54.52%和 55.98%，整体保持稳定。

负债结构分析						
单位：万元、%						
项目	2024 年末		2023 年末		2022 年末	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
短期借款	4,542,516.07	3.76	4,394,572.53	3.90	3,270,679.87	3.32
向中央银行借款	1,040,957.24	0.86	983,638.20	0.87	1,029,275.21	1.04
拆入资金	2,747,047.90	2.27	2,257,954.07	2.00	2,003,867.77	2.03
衍生金融负债	535.13	0.00	2,413.38	0.00	1,189.80	0.00
应付票据	2,008,068.17	1.66	2,007,515.85	1.78	1,843,968.48	1.87
应付账款	10,885,184.00	9.01	8,939,075.96	7.93	7,799,010.83	7.91
预收款项	64,198.53	0.05	88,156.69	0.08	28,109.62	0.03
合同负债	744,088.02	0.62	737,079.56	0.65	984,374.06	1.00
卖出回购金融资产款	1,210,172.55	1.00	1,135,122.15	1.01	980,497.09	0.99
吸收存款及同业存放	29,651,447.99	24.55	27,059,135.25	23.99	23,117,042.45	23.45
预收保费	9,219.66	0.01	-	-	-	-
应付职工薪酬	198,590.28	0.16	173,028.67	0.15	171,557.27	0.17
应交税费	422,663.44	0.35	454,621.76	0.40	530,563.51	0.54
其他应付款	2,378,490.30	1.97	2,716,322.10	2.41	2,078,467.86	2.11
应付手续费及佣金	3,395.65	0.00	4,287.82	0.00	5,027.77	0.01
应付分保账款	15,231.77	0.01	11,561.47	0.01	24,849.63	0.03
一年内到期的非流动负债	6,500,256.52	5.38	6,278,725.75	5.57	3,916,275.25	3.97
其他流动负债	5,191,908.88	4.30	4,250,279.38	3.77	5,355,104.40	5.43
流动负债合计	67,613,972.11	55.98	61,493,490.57	54.52	53,139,860.85	53.91
保险合同准备金	261,485.57	0.22	273,921.29	0.24	280,152.85	0.28
长期借款	41,154,034.91	34.07	38,815,825.52	34.41	33,824,526.88	34.31
应付债券	8,484,477.72	7.02	8,756,827.85	7.76	7,748,529.24	7.86
租赁负债	265,838.98	0.22	416,541.16	0.37	320,888.97	0.33
长期应付款	958,127.33	0.79	1,151,888.55	1.02	1,565,220.05	1.59
长期应付职工薪酬	138,173.59	0.11	138,107.95	0.12	138,460.74	0.14
预计负债	165,079.79	0.14	141,820.84	0.13	198,167.40	0.20

负债结构分析						
项目	2024 年末		2023 年末		2022 年末	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
递延收益	1,003,425.57	0.83	964,455.36	0.86	688,922.88	0.70
递延所得税负债	569,727.34	0.47	464,944.69	0.41	383,216.08	0.39
其他非流动负债	174,521.69	0.14	173,543.52	0.15	289,618.82	0.29
非流动负债合计	53,174,892.49	44.02	51,297,876.72	45.48	45,437,703.92	46.09
负债合计	120,788,864.60	100.00	112,791,367.29	100.00	98,577,564.77	100.00

2022 年末-2024 年末，发行人流动负债分别 53,139,860.85 万元、61,493,490.57 万元和 67,613,972.11 万元。公司流动负债主要包括吸收存款及同业存放、短期借款、应付票据及应付账款、其他应付款、卖出回购金融资产款、其他流动负债等。

2022 年末-2024 年末，发行人非流动负债分别为 45,437,703.92 万元、51,297,876.72 万元和 53,174,892.49 万元。公司的非流动负债主要由长期借款和应付债券构成。最近三年末，随着项目建设持续投入，发行人持续增加债务融资规模，以满足项目资金需求。

1、短期借款

2022 年末-2024 年末，发行人短期借款分别为 3,270,679.87 万元、4,394,572.53 万元和 4,542,516.07 万元，占负债总额的比例分别为 3.32%、3.90%和 3.76%。2023 年末，发行人短期借款较 2022 年末增加 1,123,892.66 万元，增幅为 34.36%，主要系山高控股增加借款用于投资、通汇资本增加借款用于补充运营资金、能源发展公司增加流动资金借款、山东农投长期借款与短期借款置换、施工垫资增加借款所致。2024 年末，发行人短期借款较 2023 年末变动较小。

2022 年末-2024 年末，发行人短期借款构成情况如下：

单位：万元

项目	2024 年末	2023 年末	2022 年末
质押借款	307,544.96	266,670.64	168,769.43
抵押借款	210,228.86	23,666.71	89,225.02

保证借款	1,281,978.58	1,036,855.34	671,972.36
信用借款	2,742,763.66	3,067,379.85	2,340,713.06
合计	4,542,516.07	4,394,572.53	3,270,679.87

2、吸收存款及同业存放

2022 年末-2024 年末，发行人吸收存款及同业存放分别为 23,117,042.45 万元、27,059,135.25 万元和 29,651,447.99 万元，占负债总额的比例分别为 23.45%、23.99%和 24.55%。该项目数据变动主要为发行人子公司威海银行经营情况变动导致。

2022 年末-2024 年末，发行人吸收存款及同业放款构成情况如下：

单位：万元

项目	2024 年末	2023 年末	2022 年末
活期存款			
1、公司客户	4,661,050.22	3,970,569.61	4,337,484.94
2、个人客户	1,057,217.05	1,061,133.93	1,164,266.97
小计	5,718,267.28	5,031,703.54	5,501,751.91
定期存款（含通知存款）			
1、公司客户	9,402,274.11	9,129,596.22	7,220,593.26
2、个人客户	13,152,418.61	11,591,966.43	9,405,611.12
小计	22,554,692.72	20,721,562.64	16,626,204.39
其他存款（含汇出汇款、应解汇款等）	939.90	15,737.51	9,466.10
存款应计利息	846,202.97	738,233.18	499,375.25
同业存放款项	530,143.60	550,894.49	479,269.99
同业存放应计利息	1,201.54	1,003.88	974.81
合计	29,651,447.99	27,059,135.25	23,117,042.45

3、应付账款

2022 年末-2024 年末，发行人应付账款分别为 7,799,010.83 万元、8,939,075.96 万元和 10,885,184.00 万元，占负债总额的比例分别为 7.91%、7.93%和 9.01%。公司应付账款主要为工程施工款及相关设备和服务购置费。随着业务规模增长，

公司近三年应付账款有所增长。2023 年末，发行人应付账款较 2022 年末增加 1,140,065.14 万元，增幅为 14.62%。2024 年末，发行人应付账款较 2023 年末增加 1,946,108.04 万元，增幅为 21.77%。

2022 年末-2024 年末，发行人应付账款账龄情况如下：

单位：万元

账龄	2024 年末	2023 年末	2022 年末
1 年以内（含 1 年）	6,630,175.54	6,007,085.66	5,063,025.93
1-2 年（含 2 年）	2,657,604.47	1,891,808.34	2,086,084.46
2-3 年（含 3 年）	824,405.86	649,335.54	427,457.07
3 年以上	772,998.13	390,846.42	222,443.37
合计	10,885,184.00	8,939,075.96	7,799,010.83

4、其他应付款

发行人其他应付款主要为应付的往来款、代收款、保证金、押金等，2022 年末-2024 年末，发行人其他应付款分别为 2,078,467.86 万元、2,716,322.10 万元和 2,378,490.30 万元，占负债总额的比例分别为 2.11%、2.41%和 1.97%。2023 年末，发行人其他应付款余额较 2022 年末增加 637,854.24 万元，增幅为 30.69%，主要系能源发展子公司联合石化与富海集团新能源控股有限公司的往来款增加、山东路桥押金保证金增加所致。2024 年末，发行人其他应付款余额较 2023 年末减少 337,831.80 万元，降幅为 12.44%。

2022 年末-2024 年末，发行人其他应付款按款项性质分类如下：

单位：万元

项目	2024 年末	2023 年末	2022 年末
应付利息	88,826.70	34,815.83	33,762.60
应付股利	323,888.44	183,292.36	135,878.29
往来款	778,481.98	1,174,981.26	541,418.09
工程款	44,735.62	43,167.06	47,620.64
保证金、押金	515,934.17	557,772.25	430,736.94
代收款	270,740.47	345,652.64	368,023.99

项目	2024 年末	2023 年末	2022 年末
非金融机构借款	41,229.26	44,147.66	70,844.59
预提费用	22,777.26	12,277.63	11,646.44
应付股权代购款	20,698.91	6,593.86	26,301.74
其他	271,177.51	313,621.56	412,234.53
合计	2,378,490.30	2,716,322.10	2,078,467.86

5、其他流动负债

发行人其他流动负债主要为短期应付债券。2022 年末-2024 年末，发行人其他流动负债分别为 5,355,104.40 万元、4,250,279.38 万元和 5,191,908.88 万元，占负债总额的比重分别为 5.43%、3.77%和 4.30%。上述变动主要是由于短期应付债券存续规模变动所致。

2022 年末-2024 年末，发行人其他流动负债构成情况如下：

单位：万元

项目	2024 年末	2023 年末	2022 年末
短期应付债券	4,234,483.40	3,274,485.27	4,626,633.42
其他代理业务	20,565.19	18,206.09	21,599.08
清算往来款项	12,857.52	9,721.00	10,176.61
未终止确认的应收票据	72,486.77	129,902.42	53,416.09
待结转增值税	746,212.50	725,060.91	548,781.91
莱钢集团贷款	85,993.93	85,853.63	85,800.92
其他	19,309.57	7,050.05	8,696.37
合计	5,191,908.88	4,250,279.38	5,355,104.40

6、长期借款

2022 年末-2024 年末，发行人长期借款分别为 33,824,526.88 万元、38,815,825.52 万元和 41,154,034.91 万元，占负债总额的比例分别为 34.31%、34.41%和 34.07%。报告期内，发行人长期借款逐年增加，主要为公司新建公路、桥梁和铁路项目较多，长期借款融资相应增加所致。

2022 年末-2024 年末，发行人公司长期借款担保结构情况如下：

单位：万元

项目	2024 年末	2023 年末	2022 年末
质押借款	15,571,562.90	14,271,649.19	11,931,395.90
抵押借款	397,131.44	515,766.89	348,864.47
保证借款	2,132,780.04	1,819,346.38	2,661,752.69
信用借款	23,052,560.53	22,209,063.05	18,882,513.82
合计	41,154,034.91	38,815,825.52	33,824,526.88

7、应付债券

2022 年末-2024 年末，发行人应付债券分别 7,748,529.24 万元、8,756,827.85 万元和 8,484,477.72 万元，占负债总额的比例分别为 7.86%、7.76%和 7.02%。

2022 年末-2024 年末，发行人应付债券构成情况如下：

单位：万元

项目	2024 年末	2023 年末	2022 年末
公司企业债	4,093,504.58	4,423,965.69	4,653,036.65
中期票据	2,902,470.40	2,748,251.00	2,017,000.00
商业银行二级资本债券	569,973.36	569,968.98	569,964.04
小微债	399,506.85	499,993.29	500,000.00
已发行金融债券	499,967.68	499,970.80	-
应计利息	19,054.85	14,678.10	8,528.55
合计	8,484,477.72	8,756,827.85	7,748,529.24

8、发行人有息负债情况

最近三年，发行人有息负债余额分别 5,430.32 亿元、6,085.46 亿元和 6,191.01 亿元，占同期末总负债的比例分别为 55.09%、53.95%和 51.25%。

最近一年末，发行人有息负债余额和类型如下：

单位：亿元、%

项目	2024 年末	
	金额	占比
短期借款	454.25	7.34
其他应付款（有息）	13.01	0.21

项目	2024 年末	
	金额	占比
一年内到期的非流动负债	650.03	10.50
其他流动负债（有息）	154.42	2.49
长期借款	4,115.40	66.47
应付债券	699.60	11.30
租赁负债	26.58	0.43
长期应付款（有息）	77.73	1.26
合计	6,191.01	100.00

注：上表中未包含金融子公司因业务经营形成的相关债务。

（三）现金流量分析

最近三年，发行人现金流量情况如下：

现金流量金额和构成情况			
单位：万元			
项目	2024 年	2023 年	2022 年
一、经营活动产生的现金流量			
经营活动现金流入小计	33,459,720.44	32,038,123.58	28,062,348.77
经营活动现金流出小计	31,559,814.29	30,249,681.04	26,319,117.00
经营活动产生的现金流量净额	1,899,906.15	1,788,442.54	1,743,231.77
二、投资活动产生的现金流量			
投资活动现金流入小计	24,908,927.40	19,788,328.70	19,942,065.99
投资活动现金流出小计	30,145,817.83	29,998,894.17	28,933,074.29
投资活动产生的现金流量净额	-5,236,890.43	-10,210,565.47	-8,991,008.30
三、筹资活动产生的现金流量			
筹资活动现金流入小计	41,499,002.17	47,914,113.27	37,073,873.18
筹资活动现金流出小计	38,581,234.50	39,894,605.26	29,936,256.49
筹资活动产生的现金流量净额	2,917,767.67	8,019,508.01	7,137,616.69
现金及现金等价物净增加额	-416,977.53	-394,489.79	-99,226.23
期末现金及现金等价物余额	3,296,367.10	3,713,344.63	4,107,834.42

1、经营活动产生的现金流量分析

近年来，发行人销售商品、提供劳务收到的现金一直呈现增长态势，2022 年-2024 年分别为 20,224,395.87 万元、22,848,190.56 万元和 23,286,039.73 万元，该现金流入不断增长主要得益于路桥通行费收取、施工建设、商品销售等业务地开展。与此同时，子公司威海银行收到利息、手续费及佣金的现金流入也保持在较高水平，为公司获得较稳定的经营性现金流入提供了重要保障。

2022 年-2024 年，发行人经营活动产生的现金流量净额分别为 1,743,231.77 万元、1,788,442.54 万元和 1,899,906.15 万元。

近三年经营活动产生的现金流量净额均为正数，从整体来看，近些年发行人的经营活动现金净流量较稳定，路桥通行费收入、施工建设收入、运输服务收入为公司获得较稳定的经营性现金流入提供了保证，子公司威海银行收到利息、手续费及佣金的现金流入也不断增长。报告期内，发行人经营活动现金流量净额持续升高。

2、投资活动产生的现金流量分析

2022 年-2024 年，发行人投资活动产生的现金流量净额分别为-8,991,008.30 万元、-10,210,565.47 万元和-5,236,890.43 万元。近年来受到发行人子公司威海银行债券投资业务及公司购买理财产品的影响，公司投资活动现金流入、流出规模均保持较高水平。此外，发行人固定资产投入较大。2022 年-2024 年，发行人投资活动产生的现金流量净额均为负数。

3、筹资活动产生的现金流量分析

2022 年-2024 年，发行人筹资活动产生的现金流量净额分别为 7,137,616.69 万元、8,019,508.01 万元和 2,917,767.67 万元。

发行人通过银行借款、各种债券等进行融资，拥有较强的直接融资和间接融资能力。报告期内，发行人不断加强对融资成本的控制，通过发行企业债券、公司债券、中期票据、（超）短期融资券等方式筹集较多低成本的资金。

发行人的现金流量结构较合理，经营现金流入规模大，现金收入质量较好，拥有较强的经营及投融资能力。

（四）偿债能力分析

报告期内，发行人偿债能力指标如下：

单位：%、亿元、倍

项目	2024 年度/末	2023 年度/末	2022 年度/末
流动比率	0.41	0.45	0.45
速动比率	0.39	0.42	0.41
资产负债率	74.50	74.51	74.53
EBITDA	558.08	563.96	493.46
EBITDA 利息保障倍数	2.47	2.43	2.28

注：财务指标计算公式如下：

（1）流动比率=流动资产/流动负债

（2）速动比率=（流动资产-存货）/流动负债

（3）资产负债率=（负债总额/资产总额）×100%

（4）EBITDA=利润总额+固定资产折旧+无形资产摊销+长期待摊费用摊销+计入财务费用的利息支出

（5）EBITDA 利息保障倍数=（利润总额+固定资产折旧+无形资产摊销+长期待摊费用摊销+计入财务费用的利息支出）/（计入财务费用的利息支出+资本化利息）

2022 年末-2024 年末，发行人流动比率分别为 0.45、0.45 和 0.41，速动比率分别为 0.41、0.42 和 0.39。高速公路行业特点决定了发行人的高负债率，国家规定高速公路投资资本金最低比率为 25%，其余资金需要通过融资解决，由于融资比例较高，所以高速公路行业的平均资产负债率较其他行业偏高。2022 年末-2024 年末，发行人资产负债率分别为 74.53%、74.51%和 74.50%，近三年发行人投资力度加大，导致银行借款及债券融资增加，资产负债率维持在较高水平。另一方面，公司资产负债率偏高一定程度上受到子公司威海银行的影响，作为银行类金融机构，2022 年-2024 年末资产负债率持续维持在高位，也一定程度上增加了公司合并口径资产负债率。

2022 年度-2024 年度，公司 EBITDA 利息倍数分别为 2.28、2.43 及 2.47，保持在较高水平，公司具备较强的偿债能力。

（五）盈利能力分析

1、发行人主要利润表数据

报告期内，发行人主要利润表数据如下：

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
营业总收入	27,931,333.00	26,011,809.05	23,176,927.12
营业收入	25,930,377.16	24,104,300.80	21,394,339.58
营业总成本	26,308,358.25	24,499,534.67	21,877,160.22
营业成本	21,739,855.15	19,774,987.97	17,452,226.95
税金及附加	338,550.85	433,216.49	625,766.47
销售费用	362,920.65	350,167.78	359,958.56
管理费用	685,834.52	750,609.62	677,344.87
研发费用	526,331.48	540,453.95	454,740.56
财务费用	1,458,691.31	1,520,922.39	1,286,884.93
营业利润（亏损以“—”号填列）	1,766,740.08	1,652,084.46	1,562,129.35
利润总额（亏损总额以“—”号填列）	1,782,748.78	1,648,247.99	1,547,601.20
净利润（净亏损以“—”号填列）	1,350,523.85	1,251,699.88	1,153,918.77
归属于母公司所有者的净利润	417,099.27	348,005.82	299,136.15
少数股东损益	933,424.58	903,694.05	854,782.62

报告期内，发行人实现营业总收入分别为 23,176,927.12 万元、26,011,809.05 万元和 27,931,333.00 万元。近三年，发行人营业收入持续增长，主要来自车辆通行费收入、商品销售收入以及子公司威海商业银行收入增加。

报告期内，发行人营业总收入构成情况如下：

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
营业总收入	27,931,333.00	26,011,809.05	23,176,927.12
其中：营业收入	25,930,377.16	24,104,300.80	21,394,339.58
利息收入	1,646,001.45	1,556,922.53	1,443,423.93
已赚保费	290,782.47	280,785.03	265,409.33
手续费及佣金收入	64,171.92	69,800.69	73,754.29

报告期内，发行人营业总成本分别为 21,877,160.22 万元、24,499,534.67 万元和 26,308,358.25 万元，与营业总收入保持相同变动趋势。

报告期内，发行人营业总成本构成情况如下：

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
营业总成本	26,308,358.25	24,499,534.67	21,877,160.22
其中：营业成本	21,739,855.15	19,774,987.97	17,452,226.95
利息支出	946,089.72	893,898.38	800,305.99
手续费及佣金支出	37,041.23	42,708.42	38,782.81
赔付支出净额	199,447.64	189,561.83	152,987.12
提取保险责任准备金净额	10,506.34	699.47	29,887.44
分保费用	3,089.36	2,308.38	-1,725.47

报告期内，发行人实现营业利润分别为 1,562,129.35 万元、1,652,084.46 万元和 1,766,740.08 万元；净利润分别为 1,153,918.77 万元、1,251,699.88 万元和 1,350,523.85 万元；归属于母公司所有者的净利润为 299,136.15 万元、348,005.82 万元和 417,099.27 万元。近三年，发行人盈利状况良好，总体保持增长。

2、期间费用

报告期内，发行人期间费用如下：

期间费用明细情况

单位：万元、%

项目	2024 年		2023 年		2022 年	
	金额	占营业总收入的比例	金额	占营业总收入的比例	金额	占营业总收入的比例
销售费用	362,920.65	1.30	350,167.78	1.35	359,958.56	1.551.55
管理费用	685,834.52	2.46	750,609.62	2.89	677,344.87	2.923.13
研发费用	526,331.48	1.88	540,453.95	2.08	454,740.56	1.961.70
财务费用	1,458,691.31	5.22	1,520,922.39	5.85	1,286,884.93	5.556.22
期间费用合计	3,033,777.96	10.86	3,162,153.73	12.16	2,778,928.92	11.9912.59

报告期内，发行人期间费用合计分别为 2,778,928.92 万元、3,162,153.73 万

元和 3,033,777.96 万元，占营业总收入的比例分别为 11.99%、12.16%和 10.86%。近三年，期间费用占营业总收入比例总体呈下降趋势。

发行人销售费用主要为职工薪酬、业务经费、运输费等。报告期内，发行人销售费用分别为 359,958.56 万元、350,167.78 万元和 362,920.65 万元，占营业总收入的比例分别为 1.55%、1.35%和 1.30%。2024 年销售费用占营业总收入的比例有所下降。

发行人管理费用主要为职工薪酬、折旧费等。报告期内，发行人管理费用分别为 677,344.87 万元、750,609.62 万元和 685,834.52 万元，占营业总收入的比例分别为 2.92%、2.89%和 2.46%。近三年，管理费用占营业总收入的比例呈下降趋势。

研发费用方面，报告期内，发行人研发费用分别为 454,740.56 万元、540,453.95 万元和 526,331.48 万元，占营业总收入的比例分别为 1.70%、2.08%和 1.88%。近三年，研发费用占营业总收入的比例呈上升趋势。

财务费用方面，报告期内，发行人财务费用分别为 1,254,212.42 万元、1,286,884.93 万元和 1,458,691.31 万元，占营业总收入的比例分别为 6.22%、5.85%和 5.22%。

3、利润表其他项目

（1）投资收益

报告期内，发行人投资收益分别为 774,039.28 万元、711,373.73 万元和 680,042.72 万元。

2022 年-2024 年度，发行人投资收益构成情况如下：

单位：万元

产生投资收益的来源	2024 年度	2023 年度	2022 年度
权益法核算的长期股权投资收益	175,408.40	160,736.25	151,565.98
处置长期股权投资产生的投资收益	71,786.00	9,428.16	55,981.84
交易性金融资产持有期间的投资收益	32,863.74	42,231.39	79,228.90
处置交易性金融资产取得的投资收益	14,787.38	-28,739.87	1,533.36
其他权益工具投资持有期间的投资收益	25,268.09	62,059.02	67,091.83

产生投资收益的来源	2024 年度	2023 年度	2022 年度
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产在持有期间的投资收益（旧准则适用）	-	-	3,720.29
处置以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产取得的投资收益（旧准则适用）	-	-	369.93
持有至到期投资在持有期间的投资收益（旧准则适用）	-	-	50.33
处置持有至到期投资取得的投资收益（旧准则适用）	-	-	-
可供出售金融资产等取得的投资收益（旧准则适用）	-	-	221.94
处置可供出售金融资产取得的投资收益（旧准则适用）	-	-	-7,542.93
债权投资持有期间的投资收益	97,449.48	133,692.11	165,208.16
处置债权投资取得的投资收益	56,761.41	66,769.90	53,029.30
其他债权投资持有期间的投资收益	94,392.41	25,584.56	32,286.19
处置其他债权投资取得的投资收益	62,024.47	20,340.36	18,315.42
取得控制权时股权按公允价值重新计量产生的利得	-	889.57	-
丧失控制权后剩余股权按公允价值重新计量产生的利得	447.72	-	970.59
债务重组产生的投资收益	-	-	12,411.73
其他非流动金融资产在持有期间的投资收益	2,896.00	22,744.79	1,037.10
处置其他非流动金融资产取得的投资收益	1,665.76	-	-
现金流量套期的无效部分的已实现收益（损失）	7,619.82	-	-
其他非流动金融资产持有期间的投资收益	10,771.20	-	-
其他	25,900.83	195,637.48	138,559.33
合计	680,042.72	711,373.73	774,039.28

（2）资产减值损失

报告期内，发行人资产减值损失分别为-66,681.69 万元、-143,760.01 万元和 -145,536.56 万元。

2022 年-2024 年度，发行人资产减值损失构成情况如下：

单位：万元

项目	2024 年	2023 年	2022 年
坏账损失（旧准则适用）	-	-	-

项目	2024 年	2023 年	2022 年
存货跌价损失	-3,487.74	2,711.47	3,190.30
合同资产减值损失	-116,043.95	-119,034.80	-3,913.82
合同取得成本减值损失	-	-	-
可供出售金融资产减值损失（旧准则适用）	-	-	-5,366.43
长期股权投资减值损失	-6,310.45	-5,709.13	-7,237.57
投资性房地产减值损失	-	-306.14	-
固定资产减值损失	-1,444.42	-4,497.69	-5,507.50
在建工程减值损失	-	-1,725.37	-2,408.51
生产性生物资产减值损失	-	-	-
无形资产减值损失	-	-	-30,893.41
商誉减值损失	-20,746.92	-11,823.34	-5,644.81
其他	2,496.92	-3,375.01	-8,899.94
合计	-145,536.56	-143,760.01	-66,681.69

（3）营业外收入

报告期内，发行人营业外收入分别 57,567.10 万元、35,835.51 万元和 33,819.52 万元。发行人营业外收入主要包括诉讼赔偿款、政府补助、路产路权赔偿收入等。2022 年-2024 年度，计入营业外收入核算的政府补助收入金额分别为 3,388.46 万元、3,120.46 万元和 1,966.22 万元，占营业外收入的比例分别为 5.89%、8.71% 和 5.81。

（4）营业外支出

报告期内，发行人营业外支出分别为 72,095.24 万元、39,671.98 万元和 17,810.83 万元。发行人营业外支出主要为非流动资产毁损报废损失等。

4、盈利能力指标分析

报告期内，发行人盈利能力指标如下：

单位：%

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
营业毛利率	16.16	17.96	18.43

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
净利润率	5.21	4.81	4.98
总资产报酬率	2.18	2.37	2.42
净资产收益率	2.05	1.81	1.72

注：财务指标计算公式如下：

- （1）营业毛利率=（营业收入-营业成本）/营业收入；
- （2）净利润率=净利润/营业总收入；
- （3）总资产报酬率=（利润总额+计入财务费用的利息支出）/平均资产总额；
- （4）净资产收益率=归属于母公司所有者的净利润/平均归属于母公司所有者权益；

报告期内，发行人营业毛利率分别为 18.43%、17.96%和 16.16%，净利润率分别为 4.98%、4.81%和 5.21%。

报告期内，总资产报酬率为 2.42%、2.37%和 2.18%。

随着新开通高速公路的培育、在建客运铁路的建成运营、施工业务和商品销售的增加，发行人营业收入保持增长，同时发行人直接融资比重加大，融资结构优化，降低融资成本，期间费用占营业总收入比重保持下降，公司未来盈利能力有进一步提升空间。

（六）关联交易情况

1、关联方及关联关系

根据《公司法》、《企业会计准则》等相关规定，公司关联方具体情况如下：

（1）公司股东

公司股东包括山东省人民政府国有资产监督管理委员会持股 70%；山东国惠投资控股集团有限公司持股 20%；山东省财欣资产运营有限公司持股 10%。

（2）子公司

截至 2024 年 12 月 31 日，发行人合并范围二级子公司情况如下：

单位：万元

序号	企业名称	注册地	业务性质	实收资本
1	山东高速投资控股有限公司	济南市	商务服务业	359,791.03
2	山东省农村经济开发投资有限公司	济南市	商务服务业	156,660.83

序号	企业名称	注册地	业务性质	实收资本
3	中国山东国际经济技术合作有限公司	济南市	商务服务业	150,070.00
4	山东高速股份有限公司	济南市	道路运输业	485,208.10
5	山东高速路桥集团股份有限公司	济南市	土木工程建筑业	215,252.52
6	威海银行股份有限公司	威海市	货币金融服务	598,005.83
7	山东高速物流集团有限公司	青岛市	商务服务业	300,000.00
8	山东高速资源开发管理集团有限公司	济南市	商务服务业	526,126.58
9	山东高速工程咨询集团有限公司	济南市	土木工程建筑业	15,000.00
10	山东高速四川产业发展有限公司	成都市	商务服务业	300,000.00
11	山东高速新材料集团有限公司	济南市	道路运输业	107,881.17
12	山东高速信联支付有限公司	济南市	商务服务业	10,000.00
13	山东高速云南发展有限公司	昆明市	道路运输业	327,851.26
14	山东高速湖北发展有限公司	武汉市	商务服务业	136,000.00
15	山高控股集团有限公司	香港	其他金融业	532.49
16	山东高速齐鲁号欧亚班列运营有限公司	济南市	多式联运和运输代理业	42,247.58
17	山东高速（新加坡）有限公司	新加坡	投资开发	6,244.12
18	山东高速蓬莱发展有限公司	烟台市	商务服务业	10,000.00
19	山东高速信联科技股份有限公司	济南市	科技推广和应用服务业	52,700.00
20	泰山财产保险股份有限公司	济南市	保险业	270,300.00
21	山东高速（BVI）资本管理有限公司	香港	资本管理	
22	山东高速建设管理集团有限公司	济南市	建筑施工	699,052.86
23	山东高速物业服务发展集团有限公司	济南市	房地产业	15,818.29
24	山东高速通汇富尊股权投资基金管理有限公司	济南市	资本市场服务	2,000.00
25	山东高速城乡发展集团有限公司	济南市	商务服务业	150,000.00
26	山东高速基础设施建设有限公司	济南市	科技推广和应用服务业	1,350,444.20
27	山东高速集团河南许亳公路有限公司	周口市	土木工程建筑业	20,000.00
28	山东高速济莱城际公路有限公司	济南市	土木工程建筑业	1,000.00
29	山东高速济泰城际公路有限公司	济南市	土木工程建筑业	1,000.00
30	山东高速服务开发集团有限公司	济南市	批发业	272,899.99

序号	企业名称	注册地	业务性质	实收资本
31	山东高速新实业开发集团有限公司	济南市	商务服务业	70,000.00
32	山东通汇资本投资集团有限公司	济南市	商务服务业	123,500.00
33	山东东青公路有限公司	济南市	道路运输业	100,000.00
34	山东高速生态环境集团有限公司	济南市	生态保护和环境治理业	100,000.00
35	山东高速产业投资有限公司	济南市	商务服务业	106,998.89
36	山东高速高新科技投资有限公司	济南市	科技推广和应用服务业	38,000.00
37	山东高速能源发展有限公司	济南市	批发业	260,000.00
38	山东荣潍高速公路有限公司	济南市	土木工程建筑业	100,000.00
39	山东高速宁梁高速公路有限公司	泰安市	道路运输业	20,000.00
40	山东高速新台高速公路有限公司	枣庄市	土木工程建筑业	20,000.00
41	山东高速岚临高速公路有限公司	临沂市	土木工程建筑业	100,000.00
42	山东高速新宁高速公路有限公司	泰安市	商务服务业	9,804.00
43	山东高速华通航空有限公司	青岛市	租赁业	2,000.00
44	山东省交通规划设计院集团有限公司	济南市	商务服务业	21,052.63
45	山东高速济南发展有限公司	济南市	科技推广和应用服务业	2,000.00
46	山东高速青岛发展有限公司	青岛市	商务服务业	306,862.00
47	山东高速淄博发展有限公司	淄博市	土木工程建筑业	2,000.00
48	山东高速枣庄发展有限公司	枣庄市	批发业	2,000.00
49	山东高速东营发展有限公司	东营市	土木工程建筑业	2,000.00
50	山东高速烟台发展有限公司	烟台市	商务服务业	30,180.00
51	山东高速潍坊发展有限公司	潍坊市	批发业	2,000.00
52	山东高速济宁发展有限公司	济宁市	批发业	2,000.00
53	山东高速泰安发展有限公司	泰安市	租赁业	2,000.00
54	山东高速威海发展有限公司	威海市	商务服务业	50,000.00
55	山东高速日照发展有限公司	日照市	房地产业	50,000.00
56	山东高速滨州发展有限公司	滨州市	批发业	2,000.00
57	山东高速德州发展有限公司	德州市	商务服务业	2,000.00
58	山东高速聊城发展有限公司	聊城市	土木工程建筑业	2,000.00

序号	企业名称	注册地	业务性质	实收资本
59	山东高速临沂发展有限公司	临沂市	土木工程建筑业	29,000.00
60	山东高速菏泽发展有限公司	菏泽市	土木工程建筑业	2,000.00
61	山东高速集团（香港）公司	香港	资本管理	
62	山东高速岚山疏港高速公路有限公司	日照市	商务服务业	5,000.00
63	山东山高篮球俱乐部有限公司	济南市	体育业	3,000.00
64	山东高速黄河产业投资发展有限公司	济南市	商务服务业	29,500.00
65	山东高速青岛产业投资有限公司	青岛市	资本市场服务	170,000.00
66	山东省济邹公路有限公司	济南市	道路运输业	2,000.00
67	山东高速（越南）有限公司	越南	道路运输业	1,912.38
68	中金山高集团高速公路封闭式基础设施证券投资基金	济南市	REIT 基金	298,520.00

（3）合营企业、联营企业

截至 2024 年 12 月 31 日，发行人合营企业、联营企业情况如下：

序号	被投资单位
一、合营企业	
1	杭州湾绿色养护（嘉兴）股份有限公司
2	北京正业黔江投资管理中心（有限合伙）
3	江西鲁高建设项目管理有限公司
4	山东路桥集团（烟台）城市建设运营有限公司
5	烟台信振交通工程有限责任公司
6	四川鲁乐工程建设管理有限公司
7	山东博都新材料有限公司
8	山东省新桥城乡融合发展有限公司
9	阿克苏地区柯坪县城市更新项目投资建设管理有限公司
10	山东开创公路工程有限公司
11	鄂州市华净污水处理有限公司
12	鄂州蓝工水务有限公司
13	深圳润高智慧产业有限公司

序号	被投资单位
14	SDHS DEVELOPMENT LIMITED
15	山东省路桥集团（烟台莱山）市政道路建设运营有限公司
16	山东鲁高襄建工程管理有限公司
17	诸城市鲁高工程建设有限公司
18	青岛董家口路桥建设有限公司
19	济南瑞盛投资合伙企业（有限合伙）
20	山东中岚铁路运营有限公司
21	山东高速融鼎股权投资基金管理（成都）有限公司
22	延发北控信能（天津）股权投资合伙企业（有限合伙）
23	江阴北控禹澄环境产业投资合伙企业（有限合伙）
24	上海厚策能源科技有限公司
25	锦州润电热能有限公司
26	西藏禹泽投资管理有限公司
27	四川山高德瑞新能源有限公司
28	北京彰元新能源发展有限公司
29	颍上聚安光伏发电有限公司
30	泰安市同达建材有限公司
31	山东泰岳众合城市发展有限公司
32	山东高速生态工程有限公司
33	深圳前海厚生财富管理有限公司
34	本裕商业运营管理有限公司
35	山东高速天鸿产业投资控股有限公司
二、联营企业	
36	山东海洋集团有限公司
37	山东海运股份有限公司
38	莱商银行股份有限公司
39	中铁建山东京沪高速公路济乐有限公司
40	山东未来集团有限公司

序号	被投资单位
41	东营黄河大桥有限公司
42	山东高速光控产业投资基金管理有限公司
43	山高望岳（烟台）私募基金有限公司
44	山高致远（天津）私募基金管理有限公司
45	上海越亿安硕投资管理有限公司
46	山高嵩信（天津）私募基金管理有限公司
47	中泰证券股份有限公司
48	金卡智能集团股份有限公司
49	青岛齐鲁建设总公司
50	东兴证券股份有限公司
51	福龙马集团股份有限公司
52	山东省山高中桐新旧动能转换产业投资基金合伙企业（有限合伙）
53	山东通用航空服务股份有限公司
54	山东临港疏港轨道交通有限公司
55	广西港融轨道交通设备有限公司
56	山东高速济南投资建设有限公司
57	广东省高速公路发展股份有限公司
58	深圳中然私募股权投资基金管理有限公司
59	贵阳中云版权产业基金合伙企业（有限合伙）
60	华润环保水务有限公司
61	霍邱康润凯天水务环保有限公司
62	威海毅恒环境科技有限公司
63	滨州市北海魏桥固废处置有限公司
64	山东碧水源环保科技有限公司
65	宜宾康润环境科技有限公司
66	云南宏康固废处置利用有限公司
67	济南鑫岳新型道路材料研发有限公司
68	淄博恒达投资合伙企业（有限合伙）

序号	被投资单位
69	青岛聚源芯越二期股权投资合伙企业（有限合伙）
70	济南畅赢交通基础设施投资基金合伙企业（有限合伙）
71	山东数据交易有限公司
72	山东鼎讯智能交通股份有限公司
73	山东旗帜信息有限公司
74	内蒙古乌达莱新能源有限公司
75	济南鲁乐汇富投资合伙企业（有限合伙）
76	河南省叶鲁高速公路有限公司
77	山东中泉汇聚新型材料科技有限公司
78	河南省郑许高速公路有限公司
79	成都德润锦隆环境治理有限公司
80	济南睿信富盈投资合伙企业（有限合伙）
81	山东鲁桥土地发展有限公司
82	济南汇博置业有限公司
83	济南融创融城投资管理有限公司
84	山东集兴能源有限公司
85	山东土地集团高速发展有限公司
86	山东高速满易物流科技有限公司
87	湖北联合交通投资开发有限公司
88	山高环能集团股份有限公司
89	北晟鑫恒科技集团有限公司
90	天津屹立新能源科技有限公司
91	世纪互联数据中心有限公司
92	青岛信元交通科技有限公司
93	济南星齐医学检验有限公司
94	山东泰山盛华康养发展有限公司
95	德州国力化工科技有限公司
96	山东路广圣达食品科技有限公司

序号	被投资单位
97	日照港港达管道输油有限公司
98	港通（上海）资产管理有限公司
99	先行通数字科技有限公司
100	诚泰融资租赁（上海）有限公司
101	山东航泰数字产业发展有限公司
102	泓源资产管理（天津）有限公司
103	山东土地交通开发有限公司
104	山东金衢设计咨询集团有限公司
105	山东交发工程设计咨询有限公司
106	青岛华天大酒店有限责任公司
107	国投山东临沂路桥发展有限责任公司
108	青岛港董家口石油仓储有限公司
109	青岛港即墨港区国际物流有限公司
110	山东路通石化有限公司

2、报告期内关联交易情况

（1）公司与关联方进行交易时确定交易价格的原则：按照同期市场价格确定。

（2）公司与上述存在控制关系的关联方之间的所有重大往来余额、交易及未实现利润在合并财务报表编制时均予以抵销。

（3）关联方交易

1）购买商品

单位：万元

关联方名称	关联方类型	交易类型	2024 年发生额
中铁四局集团有限公司	其他关联方	接受劳务	78,425.95
中铁十四局集团有限公司	其他关联方	接受劳务	48,806.51
中交一公局集团有限公司	其他关联方	接受劳务	65,424.86
中海外城市发展（山东）有限公司	其他关联方	接受劳务	123.37

关联方名称	关联方类型	交易类型	2024 年发生额
中国石化销售股份有限公司	其他关联方	接受劳务	346.64
上海越亿安硕投资管理有限公司	联营企业	接受劳务	460.91
山高致远（天津）私募基金管理有限公司	联营企业	接受劳务	17.36
山高嵩信（天津）私募基金管理有限公司	联营企业	接受劳务	25.34
山高十方环保能源集团有限公司	其他关联方	接受劳务	290.61
山东通用航空服务股份有限公司	联营企业	接受劳务	511.82
山东数据交易有限公司	联营企业	接受劳务	0.20
山东山高新产业服务有限公司	联营企业	接受劳务	81.65
山东临港疏港轨道交通有限公司	联营企业	接受劳务	7,977.06
山东金衢设计咨询集团有限公司	联营企业	接受劳务	775.78
山东交发工程设计咨询有限公司	联营企业	接受劳务	1,475.53
龙口港集团有限公司	其他关联方	接受劳务	4,564.09
临沂国控正晨信息科技有限公司	联营企业	接受劳务	573.14
济南鑫岳新型道路材料研发有限公司	联营企业	接受劳务	135.60
济南金日公路工程有限公司	其他关联方	接受劳务	12.06
湖南省第五工程有限公司	其他关联方	接受劳务	17,364.02
北京探创资源科技股份有限公司	其他关联方	接受劳务	21.39
安徽建工水利开发投资集团有限公司	其他关联方	接受劳务	15,405.55
康佳集团股份有限公司	其他关联方	接受服务	4.21
中铁十局集团有限公司	其他关联方	购买商品	4,755.28
中国石油天然气股份有限公司	其他关联方	购买商品	44,711.62
中国石化销售股份有限公司	其他关联方	购买商品	271,912.95
银丰智慧物业服务集团有限公司	其他关联方	购买商品	0.38
天津光电比特信息技术有限公司	其他关联方	购买商品	19.27
山东中油兴隆能源有限责任公司	其他关联方	购买商品	1,371.72
山东鲁中公路建设有限公司	其他关联方	购买商品	4,066.04
日照交通能源发展集团有限公司	其他关联方	购买商品	65.59
济南鑫岳新型道路材料研发有限公司	联营企业	购买商品	771.11

关联方名称	关联方类型	交易类型	2024 年发生额
广西港融轨道交通设备有限公司	联营企业	购买商品	6,771.33
富海能源有限公司	其他关联方	购买商品	130.02
东营华联石油化工厂有限公司	其他关联方	购买商品	734,350.33
山东高速西城置业有限公司	联营企业之子公司	材料采购	81.13
山东高速高新材料科技有限公司	其他关联方	材料采购	1,169.36
鲁南高速铁路有限公司	其他关联方	材料采购	0.22

2) 销售商品

单位：万元

关联方名称	关联方类型	交易类型	2024 年发生额
山东数字经济研究院有限公司	其他关联方	租赁服务	5.69
山东高速济南投资建设有限公司	联营企业	租赁服务	256.13
北京共建恒业通信技术有限责任公司	其他关联方	租赁服务	41.32
富海（山东）包装材料有限公司	其他关联方	销售原材料	44.17
济南鑫岳新型道路材料研发有限公司	联营企业	销售商品及综合服务	155.64
东营华联石油化工厂有限公司	其他关联方	销售商品、	482,244.02
中国石油天然气股份有限公司	其他关联方	销售商品	18,367.18
中国石化销售股份有限公司	其他关联方	销售商品	5,238.46
中国建筑第八工程局有限公司	其他关联方	销售商品	10,392.81
银丰智慧物业服务集团有限公司	其他关联方	销售商品	44.95
宿州天地汇供应链科技有限公司	其他关联方	销售商品	13.43
上海天地汇供应链科技有限公司	其他关联方	销售商品	339.42
山东路桥集团（烟台）城市建设运营有限公司	合营企业	销售商品	19.33
济青高速铁路有限公司	其他关联方	销售商品	210.28
济南睿信富盈投资合伙企业（有限合伙）	联营企业	销售商品	4.72
广西港融轨道交通设备有限公司	联营企业	销售商品	149.38
富海能源有限公司	其他关联方	销售商品	10,425.71
北控水务集团有限公司	其他关联方	销售商品	1,479.00

关联方名称	关联方类型	交易类型	2024 年发生额
潍坊山高新旧动能转换投资合伙企业(有限合伙)	其他关联方	提供综合服务	1,073.55
潍坊滨城投资开发有限公司	其他关联方	提供综合服务	8.26
山高齐鲁畅赢(济南)基础设施投资合伙企业(有限合伙)	其他关联方	提供综合服务	171.58
山东省山高中桐新旧动能转换产业投资基金合伙企业(有限合伙)	联营企业	提供综合服务	25.44
济南畅赢交通基础设施投资基金合伙企业(有限合伙)	联营企业	提供综合服务	367.93
中铁十四局集团有限公司	其他关联方	提供劳务	16.15
中铁建山东京沪高速公路济乐有限公司	联营企业	提供劳务	0.46
中交一公局集团有限公司	其他关联方	提供劳务	24.91
中建三局集团有限公司	其他关联方	提供劳务	37.12
中国水利水电第四工程局有限公司	其他关联方	提供劳务	40.06
中国建筑第八工程局有限公司	其他关联方	提供劳务	3,002.66
烟台信振交通工程有限责任公司	合营企业	提供劳务	26.65
天津屹立新能源科技有限公司	联营企业	提供劳务	531.74
诸城市鲁高工程建设有限公司	合营企业	工程施工	11,756.99
山东鲁高襄建工程管理有限公司	联营企业	工程施工	60,629.47
河南省郑许高速公路有限公司	联营企业	工程施工	89,026.88
河南省叶鲁高速公路有限公司	联营企业	工程施工	106,663.27
四川鲁乐工程建设管理有限公司	合营企业	工程施工	374.73
山东潍烟高速铁路有限公司	其他关联方	工程施工	10,783.43
山东省路桥集团(烟台莱山)市政道路建设运营有限公司	合营企业	工程施工	411.41
山东路桥集团(烟台)城市建设运营有限公司	合营企业	工程施工	10,733.69
山东临港疏港轨道交通有限公司	联营企业	工程施工	6,231.15
山东交发工程设计咨询有限公司	联营企业	工程施工	7.64
山东济枣高速铁路有限公司	其他关联方	工程施工	39,775.95
山东济滨高速铁路有限公司	其他关联方	工程施工	56,708.38
山东高速西城置业有限公司	联营企业之子公司	工程施工	468.48

关联方名称	关联方类型	交易类型	2024 年发生额
鲁南高速铁路有限公司	其他关联方	工程施工	18.87
龙口港集团有限公司	其他关联方	工程施工	201.26
济青高速铁路有限公司	其他关联方	工程施工	781.54
济南山高新能源科技有限公司	其他关联方	工程施工	1,349.04
湖南省第五工程有限公司	其他关联方	工程施工	2,012.22
鄂州市华净污水处理有限公司	合营企业	工程施工	120.72
阿克苏地区柯坪县城市更新项目投资建设管理有限公司	合营企业	工程施工	100.22
山高嵩信（天津）私募基金管理有限公司	联营企业	其他服务	33.04
龙口港集团铁路有限公司	其他关联方	其他服务	134.85
霍邱康润凯天水务环保有限公司	联营企业	其他服务	69.51
上海厚策能源科技有限公司	合营企业	利息收入	975.25

3) 其他交易

单位：万元

关联方名称	关联方类型	交易类型	2024 年发生额
威海热电集团有限公司	其他关联方	贷款利息收入	3,416.00
威海市骏良实业有限公司	其他关联方	贷款利息收入	3,304.22
好当家集团有限公司	其他关联方	贷款利息收入	2,176.73
威海天安建设集团有限公司	其他关联方	贷款利息收入	1,074.97
威海市滨海新城置业有限公司	其他关联方	贷款利息收入	847.00
威海市环翠区新创投资运营有限公司	其他关联方	贷款利息收入	716.77
威海桃威铁路有限公司	其他关联方	贷款利息收入	579.96
威海晟置房地产开发有限公司	其他关联方	贷款利息收入	478.90
威海博通热电股份有限公司	其他关联方	贷款利息收入	357.65
威海市水务集团有限公司	其他关联方	贷款利息收入	218.02
山东鸿泰鼎新材料科技有限公司	其他关联方	贷款利息收入	141.03
威海市南郊热电有限公司	其他关联方	贷款利息收入	135.87
威海遥遥渔港有限公司	其他关联方	贷款利息收入	107.19
威海威新节能科技有限公司	其他关联方	贷款利息收入	71.87

关联方名称	关联方类型	交易类型	2024 年发生额
关联自然人	其他关联方	贷款利息收入	57.75
威海好当家调味品有限公司	其他关联方	贷款利息收入	53.21
威海高技术产业开发区长久金属制品有限责任公司	其他关联方	贷款利息收入	52.90
荣成源运水产有限公司	其他关联方	贷款利息收入	52.90
荣成加荣食品有限公司	其他关联方	贷款利息收入	52.90
荣成海盛纸业有限公司	其他关联方	贷款利息收入	52.90
威海市热电工程安装有限公司	其他关联方	贷款利息收入	38.68
威海渤海工程安装有限公司	其他关联方	贷款利息收入	38.68
威海市滨海新城物业服务有限公司	其他关联方	贷款利息收入	37.51
威海美园环境科技股份有限公司	其他关联方	贷款利息收入	37.51
威海市城市规划技术服务中心有限公司	其他关联方	贷款利息收入	36.38
威海金贸新能源有限公司	其他关联方	贷款利息收入	30.29
山东民生建工集团有限公司	其他关联方	贷款利息收入	23.87
威海产投供应链服务有限公司	其他关联方	贷款利息收入	23.79
威海市房地产测绘中心有限公司	其他关联方	贷款利息收入	21.79
威海小商品批发市场物业管理有限公司	其他关联方	贷款利息收入	18.67
威海毅恒环境科技有限公司	联营企业	贷款利息收入	18.61
威海市齐盾保安服务有限公司	其他关联方	贷款利息收入	18.50
威海新北洋技术服务有限公司	其他关联方	贷款利息收入	3.62
富海集团新能源控股有限公司	其他关联方	利息收入	783.62
威海热电集团有限公司	其他关联方	金融投资利息收入	750.00
威海市南郊热电有限公司	其他关联方	金融投资利息收入	360.51
莱商银行股份有限公司	联营企业	金融投资利息收入	11.84
富海集团新能源控股有限公司	其他关联方	利息支出	9,126.58
东营华联石油化工厂有限公司	其他关联方	利息支出	7,745.78
国泰租赁有限公司	其他关联方	赔款支出	14.15
山东鲁信天一印务有限公司	其他关联方	赔款支出	10.57

关联方名称	关联方类型	交易类型	2024 年发生额
山东能源集团西北矿业有限公司	其他关联方	赔款支出	2.12
兖矿煤化工程有限公司	其他关联方	赔款支出	0.88
中泰证券股份有限公司	联营企业	赔款支出	0.41
山东能源集团建工集团有限公司	其他关联方	赔款支出	0.26
山东泰山拍卖有限公司	其他关联方	赔款支出	0.24
山东省国际信托股份有限公司	其他关联方	赔款支出	0.13
山东能源集团有限公司	其他关联方	赔款支出	0.08
兖矿能源集团股份有限公司	其他关联方	赔款支出	0.06
淄博矿业集团有限责任公司	其他关联方	赔款支出	0.02
山东环球渔具股份有限公司	其他关联方	吸收存款支出	4,495.62
威海市财政局	其他关联方	吸收存款支出	2,964.19
关联自然人	其他关联方	吸收存款支出	1,230.94
山东铁路投资控股集团有限公司	其他关联方	吸收存款支出	898.92
威海市环翠区国有资本运营有限公司	其他关联方	吸收存款支出	393.12
山东高速城镇化基金管理中心（有限合伙）	其他关联方	吸收存款支出	361.16
山东高速光控产业投资基金管理有限公司	联营企业	吸收存款支出	250.11
威海热电集团有限公司	其他关联方	吸收存款支出	201.98
威海市环翠区新创投资运营有限公司	其他关联方	吸收存款支出	151.43
威海市滨海新城建设投资股份有限公司	其他关联方	吸收存款支出	120.44
山东省城市商业银行合作联盟有限公司	其他关联方	吸收存款支出	87.06
威海晟置房地产开发有限公司	其他关联方	吸收存款支出	61.04
山东路桥集团（烟台）城市建设运营有限公司	合营企业	吸收存款支出	57.43
好当家集团有限公司	其他关联方	吸收存款支出	56.17
威海产业投资集团有限公司	其他关联方	吸收存款支出	42.47
威海市骏良实业有限公司	其他关联方	吸收存款支出	34.63
威海市滨海新城置业有限公司	其他关联方	吸收存款支出	21.04
威海市水务集团有限公司	其他关联方	吸收存款支出	18.32
山东鲁高襄建工程管理有限公司	合营企业	吸收存款支出	14.82

关联方名称	关联方类型	交易类型	2024 年发生额
威海威新节能科技有限公司	其他关联方	吸收存款支出	13.93
威海桃威铁路有限公司	其他关联方	吸收存款支出	13.69
山高（烟台）方旭投资中心（有限合伙）	其他关联方	吸收存款支出	10.09
威海金贸新能源有限公司	其他关联方	吸收存款支出	9.78
辽宁天安生物制药股份有限公司	其他关联方	吸收存款支出	9.46
烟台山高弘利投资中心（有限合伙）	其他关联方	吸收存款支出	6.45
海阳市雨润自来水安装工程有限公司	其他关联方	吸收存款支出	5.90
威海市大威石油有限公司	其他关联方	吸收存款支出	5.51
威海华菱光电股份有限公司	其他关联方	吸收存款支出	4.86
威海天安建设集团有限公司	其他关联方	吸收存款支出	3.16
威海新北洋荣鑫科技股份有限公司	其他关联方	吸收存款支出	2.83
山东泰岳众合城市发展有限公司	合营企业	吸收存款支出	2.78
威海新北洋数码科技有限公司	其他关联方	吸收存款支出	2.18
威海思达斯易置业有限公司	其他关联方	吸收存款支出	2.13
山东新北洋信息技术股份有限公司	其他关联方	吸收存款支出	1.86
济南中科孵化有限公司	其他关联方	吸收存款支出	1.65
济南汇博置业有限公司	联营企业	吸收存款支出	1.32
济青高速铁路有限公司	其他关联方	吸收存款支出	1.14
济南融创融城投资管理有限公司	联营企业	吸收存款支出	1.08
威海市南郊热电有限公司	其他关联方	吸收存款支出	1.02
山高（烟台）速平投资中心（有限合伙）	其他关联方	吸收存款支出	0.79
威海市丽园大酒店有限公司	其他关联方	吸收存款支出	0.69
山东高弘投资发展有限公司	其他关联方	吸收存款支出	0.52
山东嘉实实业有限公司	其他关联方	吸收存款支出	0.47
山高致远（天津）私募基金管理有限公司	联营企业	吸收存款支出	0.45
山东满易物流科技有限公司	其他关联方	吸收存款支出	0.35
威海市国有企业财务总监人才管理中心	其他关联方	吸收存款支出	0.26
山东绿色技术发展有限公司	其他关联方	吸收存款支出	0.18

关联方名称	关联方类型	交易类型	2024 年发生额
山东高鸿企业管理有限公司	其他关联方	吸收存款支出	0.13
威海产投供应链服务有限公司	其他关联方	吸收存款支出	0.12
威海齐东投资有限公司	其他关联方	吸收存款支出	0.11
威海市环海投资发展有限公司	其他关联方	吸收存款支出	0.10
深圳前海厚生财富管理有限公司	合营企业	吸收存款支出	0.10
威海博通热电股份有限公司	其他关联方	吸收存款支出	0.08
山高资产运营服务（山东）有限公司	其他关联方	吸收存款支出	0.06
中科山高科技产业发展有限公司	其他关联方	吸收存款支出	0.05
夏津鸿泰鼎新材料科技有限公司	其他关联方	吸收存款支出	0.04
威海交通场站管理有限公司	其他关联方	吸收存款支出	0.02
威海毅恒环境科技有限公司	联营企业	吸收存款支出	0.02
山东民生建工集团有限公司	其他关联方	吸收存款支出	0.01
山东鸿泰鼎新材料科技有限公司	其他关联方	吸收存款支出	0.01
荣成海盛纸业业有限公司	其他关联方	吸收存款支出	0.01
威海天鑫现代服务技术研究院有限公司	其他关联方	吸收存款支出	0.01
山高环能集团股份有限公司	联营企业	吸收存款支出	0.00
山东能源集团有限公司	其他关联方	销售保险	83.61
国泰租赁有限公司	其他关联方	销售保险	28.97
山东省国际信托股份有限公司	其他关联方	销售保险	20.26
山东鲁信天一印务有限公司	其他关联方	销售保险	14.01
淄博矿业集团有限责任公司	其他关联方	销售保险	6.62
山东能源集团西北矿业有限公司	其他关联方	销售保险	6.31
山东省鲁信投资控股集团有限公司	其他关联方	销售保险	4.67
山东能源集团建工集团有限公司	其他关联方	销售保险	3.97
山东省金融资产管理股份有限公司	其他关联方	销售保险	1.68
中泰证券股份有限公司	联营企业	销售保险	1.21
淄博矿业集团有限责任公司岱庄煤矿	其他关联方	销售保险	0.77
山东石油天然气股份有限公司	其他关联方	销售保险	0.75

关联方名称	关联方类型	交易类型	2024 年发生额
兖矿国宏化工有限责任公司	其他关联方	销售保险	0.61
山东国惠投资控股集团有限公司	其他关联方	销售保险	0.50
鲁信科技股份有限公司	其他关联方	销售保险	0.44
山东鲁信实业集团有限公司	其他关联方	销售保险	0.36
兖矿煤化工工程有限公司	其他关联方	销售保险	0.26
山东泰山拍卖有限公司	其他关联方	销售保险	0.26
山东省鲁信惠金控股有限公司	其他关联方	销售保险	0.20

（4）关联方应收应付款项余额

截至 2024 年 12 月 31 日，发行人与非控制关系的关联方之间的应收款项情况如下：

单位：万元

关联方名称	关联方类型	应收项目	2024 年末余额	坏账准备余额
广西港融轨道交通设备有限公司	联营企业	合同资产	5.50	-
诸城市鲁高工程建设有限公司	合营企业	合同资产	2,068.91	4.14
中铁十四局集团有限公司	其他关联方	合同资产	10.40	-
中铁建山东京沪高速公路济乐有限公司	联营企业	合同资产	9.90	-
中国建筑第八工程局有限公司	其他关联方	合同资产	1,840.66	50.28
烟台信振交通工程有限责任公司	合营企业	合同资产	28.25	-
四川鲁乐工程建设管理有限公司	合营企业	合同资产	40,740.40	80.23
山东中正置业有限公司	其他关联方	合同资产	25.83	-
山东潍烟高速铁路有限公司	其他关联方	合同资产	29,451.28	322.42
山东省路桥集团（烟台莱山）市政道路建设运营有限公司	合营企业	合同资产	588.51	5.25
山东省港口集团潍坊港有限公司	其他关联方	合同资产	55.96	55.96
山东鲁桥土地发展有限公司	联营企业	合同资产	6.55	0.16
山东临港疏港轨道交通有限公司	联营企业	合同资产	4,038.48	0.10
山东金衢设计咨询集团有限公司	联营企业	合同资产	28.39	-
山东交发工程设计咨询有限公司	联营企业	合同资产	89.00	-
山东济滨高速铁路有限公司	其他关联方	合同资产	13,361.28	16.61

关联方名称	关联方类型	应收项目	2024 年末余额	坏账准备余额
山东高速西城置业有限公司	联营企业之子公司	合同资产	39.82	0.46
鲁南高速铁路有限公司	其他关联方	合同资产	2,216.94	79.03
济青高速铁路有限公司	其他关联方	合同资产	222.90	-
济宁市公路管理局	其他关联方	合同资产	13,143.85	-
济南金诺公路工程监理有限公司	其他关联方	合同资产	58.65	-
湖北联合交通投资开发有限公司	联营企业	合同资产	56.91	-
河南省叶鲁高速公路有限公司	联营企业	合同资产	94,303.19	176.54
鄂州市华净污水处理有限公司	合营企业	合同资产	97.19	6.83
安徽建工水利开发投资集团有限公司	其他关联方	其他非流动资产	541.39	-
中铁四局集团有限公司	其他关联方	其他非流动资产	2,620.61	-
威海市水务环保科技有限公司	联营企业	其他应收款	34.44	-
康佳集团股份有限公司	其他关联方	其他应收款	5.00	-
广西港融轨道交通设备有限公司	联营企业	其他应收款	106.77	-
中铁十局集团有限公司	其他关联方	其他应收款	334.40	-
中铁建山东京沪高速公路济乐有限公司	联营企业	其他应收款	0.25	-
中国石化销售股份有限公司	其他关联方	其他应收款	0.85	-
中国石化集团资产管理有限公司山东石油分公司	其他关联方	其他应收款	11.36	-
烟台山高灵犀一号投资中心（有限合伙）	其他关联方	其他应收款	365.03	-
潍坊山高新旧动能转换投资合伙企业（有限合伙）	其他关联方	其他应收款	2,038.89	-
威海市水务集团有限公司	其他关联方	其他应收款	1.51	-
威海港华燃气有限公司	其他关联方	其他应收款	33.38	-
上海天地汇供应链科技有限公司	其他关联方	其他应收款	1,808.75	-
山高致远（天津）私募基金管理有限公司	联营企业	其他应收款	1,424.77	-
山高望岳（烟台）私募基金有限公司	联营企业	其他应收款	1,500.68	-
山高嵩信（天津）私募基金管理有限公司	联营企业	其他应收款	192.12	-
山高（烟台）辰星投资中心（有限合伙）	其他关联方	其他应收款	755.36	-
山东通用航空服务股份有限公司	联营企业	其他应收款	48.31	-

关联方名称	关联方类型	应收项目	2024 年末余额	坏账准备余额
山东铁路投资控股集团有限公司	其他关联方	其他应收款	1,314.00	39.42
山东省山高中桐新旧动能转换产业投资基金合伙企业（有限合伙）	联营企业	其他应收款	136.17	-
山东省港口集团潍坊港有限公司	其他关联方	其他应收款	1.25	0.25
山东路广圣达食品科技有限公司	联营企业	其他应收款	6,878.77	-
山东鲁中公路建设有限公司	其他关联方	其他应收款	3.53	-
山东临港疏港轨道交通有限公司	联营企业	其他应收款	17.19	-
山东高速西城置业有限公司	联营企业之子公司	其他应收款	254,018.06	-
山东高速济南投资建设有限公司	联营企业	其他应收款	29.02	0.20
山东高弘投资发展有限公司	其他关联方	其他应收款	77.92	-
山东德建国际经济技术合作有限公司	其他关联方	其他应收款	5,724.59	1,632.17
山东德创投资管理有限公司	其他关联方	其他应收款	10.17	3.66
李泊	其他关联方	其他应收款	7,970.13	-
李方瑞	其他关联方	其他应收款	8,652.64	-
济青高速铁路有限公司	其他关联方	其他应收款	34.80	6.22
济宁市公路局	其他关联方	其他应收款	27.27	-
济南鑫岳新型道路材料研发有限公司	联营企业	其他应收款	0.60	0.02
济南畅赢交通基础设施投资基金合伙企业（有限合伙）	联营企业	其他应收款	67.83	-
湖北联合交通投资开发有限公司	联营企业	其他应收款	2.85	-
国投山东临沂路桥发展有限责任公司	联营企业	其他应收款	3.13	-
德州兴德投资有限公司	其他关联方	其他应收款	479.15	-
德州德瑞国际经济技术合作有限公司	其他关联方	其他应收款	5.48	-
德建控股有限公司	其他关联方	其他应收款	1,472.72	-
天津屹立新能源科技有限公司	联营企业	其他应收款	17,437.74	163.06
吉林北控能慧环保有限公司	合营企业	其他应收款	16,826.58	1,282.19
颍上聚安光伏发电有限公司	合营企业	其他应收款	22,674.40	161.17
上海厚策能源科技有限公司	合营企业	其他应收款	14,928.87	96.99
北晟鑫恒科技集团有限公司	联营企业	其他应收款	1,593.67	1,593.67

关联方名称	关联方类型	应收项目	2024 年末余额	坏账准备余额
阳泉北控能慧新能源有限公司	合营企业	其他应收款	2,456.98	176.90
杭州淘顶网络科技有限公司	联营企业	其他应收款	160.96	17.52
北控水务集团有限公司	其他关联方	其他应收款	11.89	0.00
山东鲁信天一印务有限公司	其他关联方	应收保费	13.55	-
内蒙古乌达莱新能源有限公司	联营企业	应收股利	34,432.78	-
济南泰庄投资合伙企业（有限合伙）	其他关联方	应收股利	2,063.51	-
济南日兰投资合伙企业（有限合伙）	其他关联方	应收股利	81.31	-
济南临莱投资合伙企业（有限合伙）	其他关联方	应收股利	4,658.05	-
济南莱泰投资合伙企业（有限合伙）	其他关联方	应收股利	58.65	-
康佳集团股份有限公司	其他关联方	应收票据	2,000.00	-
龙口港集团铁路有限公司	其他关联方	应收账款	32.91	-
济南鑫岳新型道路材料研发有限公司	联营企业	应收账款	150.17	0.75
诸城市鲁高工程建设有限公司	合营企业	应收账款	1,734.87	52.05
中铁十四局集团有限公司	其他关联方	应收账款	68.92	5.18
中铁建山东京沪高速公路济乐有限公司	联营企业	应收账款	4.11	1.55
中交一公局集团有限公司	其他关联方	应收账款	46.60	7.36
中建三局集团有限公司	其他关联方	应收账款	72.07	1.51
中国水利水电第四工程局有限公司	其他关联方	应收账款	5.20	0.16
中国石油天然气股份有限公司	其他关联方	应收账款	64.74	-
中国石化销售股份有限公司	其他关联方	应收账款	4,157.61	-
中国建筑第八工程局有限公司	其他关联方	应收账款	13,131.09	233.00
枣庄矿业（集团）有限责任公司柴里煤矿	其他关联方	应收账款	89.26	2.68
银丰智慧物业服务集团有限公司	其他关联方	应收账款	5.35	-
西藏山高新能源科技有限公司	其他关联方	应收账款	4.56	-
威海市东山宾馆有限公司	其他关联方	应收账款	0.73	-
铜陵天地汇供应链科技有限公司	其他关联方	应收账款	3,196.63	-
宿州天地汇供应链科技有限公司	其他关联方	应收账款	13.05	-
深圳前海厚生财富管理有限公司	合营企业	应收账款	58.96	-

关联方名称	关联方类型	应收项目	2024 年末余额	坏账准备余额
上海天地汇供应链科技有限公司	其他关联方	应收账款	2,475.62	-
山东中正置业有限公司	其他关联方	应收账款	133.19	-
山东潍烟高速铁路有限公司	其他关联方	应收账款	7,708.90	231.27
山东铁投供应链管理有限公司	其他关联方	应收账款	1,295.07	38.85
山东泰岳众合城市发展有限公司	合营企业	应收账款	4.20	-
山东省多孔金属材料有限公司	其他关联方	应收账款	2,592.52	77.78
山东路桥集团（烟台）城市建设运营有限公司	合营企业	应收账款	1,414.49	42.43
山东鲁高襄建工程管理有限公司	合营企业	应收账款	17,250.55	517.52
山东临港疏港轨道交通有限公司	联营企业	应收账款	120.72	-
山东开创公路工程有限公司	合营企业	应收账款	55.10	22.04
山东金衢设计咨询集团有限公司	联营企业	应收账款	148.00	25.70
山东济枣高速铁路有限公司	其他关联方	应收账款	190.00	0.38
山东济滨高速铁路有限公司	其他关联方	应收账款	12,619.45	378.58
山东高速西城置业有限公司	联营企业之子公司	应收账款	239.22	45.68
山东高速绿色技术发展有限公司	其他关联方	应收账款	224.55	0.45
山东高速国际规划设计有限公司	其他关联方	应收账款	1.96	0.00
山东鼎讯智能交通股份有限公司	联营企业	应收账款	337.49	-
鲁南高速铁路有限公司	其他关联方	应收账款	1,000.01	89.86
龙口港集团有限公司	其他关联方	应收账款	9.50	0.29
济郑高速铁路有限公司	其他关联方	应收账款	321.50	9.64
济宁市公路管理局	其他关联方	应收账款	1,582.00	-
济南金日公路工程有限公司	其他关联方	应收账款	115.16	33.66
济南金诺公路工程监理有限公司	其他关联方	应收账款	21.89	0.66
广西港融轨道交通设备有限公司	联营企业	应收账款	138.02	-
富海能源有限公司德城区加油站	其他关联方	应收账款	13.43	-
富海能源有限公司	其他关联方	应收账款	22.25	-
东营富海交运新能源有限公司黄河路加油站	其他关联方	应收账款	13.39	-

关联方名称	关联方类型	应收项目	2024 年末余额	坏账准备余额
德州德瑞国际经济技术合作有限公司	其他关联方	应收账款	153.34	-
成都德润锦隆环境治理有限公司	联营企业	应收账款	665.69	19.97
天津屹立新能源科技有限公司	联营企业	应收账款	8,525.99	422.59
北控水务集团有限公司	其他关联方	应收账款	4,336.22	52.26
颍上聚安光伏发电有限公司	合营企业	应收账款	1,039.41	43.15
吉林北控能慧环保有限公司	合营企业	应收账款	274.06	14.03
阳泉北控能慧新能源有限公司	合营企业	应收账款	99.12	5.07
上海厚策能源科技有限公司	合营企业	应收账款	59.34	2.56
锦州润电热能有限公司	合营企业	应收账款	2.41	0.07
山高环能集团股份有限公司	联营企业	应收账款	265.64	4.00
山东高速西城置业有限公司	联营企业之子公司	预付款项	2,211.37	-
高远（安吉）股权投资基金有限公司	其他关联方	预付款项	209.71	-
中铁十四局集团有限公司	其他关联方	预付账款	14,800.52	-
中交一公局集团有限公司	其他关联方	预付账款	22,225.96	-
中国石油天然气股份有限公司	其他关联方	预付账款	2,721.96	-
中国石化销售股份有限公司	其他关联方	预付账款	12,490.12	2.55
银丰智慧物业服务集团有限公司	其他关联方	预付账款	9.01	-
威海市水务集团有限公司	其他关联方	预付账款	1.14	-
威海港华燃气有限公司	其他关联方	预付账款	5.37	-
宿州天地汇供应链科技有限公司	其他关联方	预付账款	5,773.37	-
山东鲁中公路建设有限公司	其他关联方	预付账款	13.96	-
青岛信元交通科技有限公司	联营企业	预付账款	27.66	-
东营华联石油化工厂有限公司	其他关联方	预付账款	11,124.51	-
德州国力化工科技有限公司	联营企业	预付账款	900.85	-
西藏禹泽投资管理有限公司	合营企业	预付账款	80.00	-
北控水务（中国）投资有限公司	其他关联方	预付账款	19.03	-
山高环能集团股份有限公司	联营企业	预付账款	590.74	-

截至 2024 年 12 月 31 日，发行人与非控制关系的关联方之间的应付款项情

况如下：

单位：万元

关联方名称	关联方类型	应付项目	2024 年末余额
枣庄矿业（集团）有限责任公司柴里煤矿	其他关联方	合同负债	29.22
泰安市岱岳区富海能源有限公司	其他关联方	合同负债	60.01
泰安市岱岳区富海能源服务有限公司	其他关联方	合同负债	32.15
四川省第十五建筑有限公司	其他关联方	合同负债	533.62
深圳前海厚生财富管理有限公司	合营企业	合同负债	0.02
山高齐鲁畅赢（济南）基础设施投资合伙企业（有限合伙）	其他关联方	合同负债	98.05
山东高速西城置业有限公司	联营企业之子公司	合同负债	52.45
邛崃富海能源有限公司隆鑫加油站	其他关联方	合同负债	0.18
邛崃富海能源有限公司富海加油站	其他关联方	合同负债	0.29
龙口港集团铁路有限公司	其他关联方	合同负债	93.93
莱商银行股份有限公司	联营企业	合同负债	2.75
湖南省第五工程有限公司	其他关联方	合同负债	174.71
富海能源有限公司义和加油站	其他关联方	合同负债	29.06
富海能源有限公司新海路加油站	其他关联方	合同负债	17.88
富海能源有限公司仙河加油站	其他关联方	合同负债	39.31
富海能源有限公司桃园服务区北加油站	其他关联方	合同负债	79.75
富海能源有限公司泊头加油站	其他关联方	合同负债	43.72
富海能源有限公司冯家加油站	其他关联方	合同负债	5.90
东营华联石油化工厂有限公司	其他关联方	合同负债	1,042.79
德州国力化工科技有限公司	联营企业	合同负债	0.16
德建控股有限公司	其他关联方	合同负债	535.61
北川富海能源有限公司安昌加油站	其他关联方	合同负债	0.07
中铁四局集团有限公司	其他关联方	其他应付款	883.59
中铁十四局集团有限公司	其他关联方	其他应付款	10.43
中铁十局集团有限公司	其他关联方	其他应付款	930.55
中建三局集团有限公司	其他关联方	其他应付款	315.01

关联方名称	关联方类型	应付项目	2024 年末余额
中国石化销售股份有限公司	其他关联方	其他应付款	110.02
中国石化山东泰山石油股份有限公司	其他关联方	其他应付款	3.08
中国建筑第八工程局有限公司	其他关联方	其他应付款	60.00
中电建路桥集团有限公司	其他关联方	其他应付款	929.89
烟台清润源企业管理中心（有限合伙）	其他关联方	其他应付款	768.76
烟台清江川企业管理中心（有限合伙）	其他关联方	其他应付款	53.32
烟台丰清泰投资中心（有限合伙）	其他关联方	其他应付款	836.31
烟台百江源企业管理中心（有限合伙）	其他关联方	其他应付款	1,874.21
西安建工交建集团有限公司	其他关联方	其他应付款	13.50
四川茂荣建设工程有限公司	其他关联方	其他应付款	84.45
深圳中然私募股权投资基金管理有限公司	联营企业	其他应付款	47.58
山高致远（天津）私募基金管理有限公司	联营企业	其他应付款	1,692.41
山高致远（天津）股权投资合伙企业（有限合伙）	其他关联方	其他应付款	1,157.49
山高望岳（烟台）私募基金有限公司	联营企业	其他应付款	17.75
山高十方环保能源集团有限公司	其他关联方	其他应付款	316.00
山东土地交通开发有限公司	联营企业	其他应付款	8.73
山东通用航空服务股份有限公司	联营企业	其他应付款	39.58
山东铁路投资控股集团有限公司	其他关联方	其他应付款	151,634.66
山东路桥集团（烟台）城市建设运营有限公司	合营企业	其他应付款	4.44
山东鲁中公路建设有限公司	其他关联方	其他应付款	445.96
山东高速高新材料科技有限公司	其他关联方	其他应付款	30.00
山东德建国际经济技术合作有限公司	其他关联方	其他应付款	367.78
日照交通能源发展集团有限公司	其他关联方	其他应付款	69.41
日照港港达管道输油有限公司	联营企业	其他应付款	120.00
龙口港集团有限公司	其他关联方	其他应付款	2,462.16
龙口港集团铁路有限公司	其他关联方	其他应付款	441.60
临沂国控正晨信息科技有限公司	联营企业	其他应付款	18.70
康佳集团股份有限公司	其他关联方	其他应付款	23,141.99

关联方名称	关联方类型	应付项目	2024 年末余额
井冈山诺橙创业投资合伙企业（有限合伙）	其他关联方	其他应付款	0.90
济宁市公路管理局	其他关联方	其他应付款	42.21
济南泰庄投资合伙企业（有限合伙）	其他关联方	其他应付款	24,236.97
济南日兰投资合伙企业（有限合伙）	其他关联方	其他应付款	18,376.91
济南临莱投资合伙企业（有限合伙）	其他关联方	其他应付款	110,814.22
济南莱泰投资合伙企业（有限合伙）	其他关联方	其他应付款	12,017.33
汇泰控股集团股份有限公司	其他关联方	其他应付款	841.11
湖南高速投资控股有限公司	其他关联方	其他应付款	16,267.88
湖北联合交通投资开发有限公司	联营企业	其他应付款	14,751.63
富海集团新能源控股有限公司	其他关联方	其他应付款	55,931.49
东营华联石油化工厂有限公司	其他关联方	其他应付款	125,500.00
德州凯祥建材贸易有限公司	其他关联方	其他应付款	8.63
德建控股有限公司	其他关联方	其他应付款	1,751.39
天津屹立新能源科技有限公司	联营企业	其他应付款	1,124.67
山东北控万融新能源有限公司	联营企业	其他应付款	25.06
颍上聚安光伏发电有限公司	合营企业	其他应付款	6.90
上海越亿安硕投资管理有限公司	联营企业	其他应收款	1,187.41
中铁四局集团有限公司	其他关联方	应付股利	248.54
中铁二十三局集团轨道交通工程有限公司	其他关联方	应付股利	4,170.56
中建三局集团有限公司	其他关联方	应付股利	833.84
中国水利水电第四工程局有限公司	其他关联方	应付股利	0.18
武汉盘龙水务建设投资发展有限公司	其他关联方	应付股利	403.00
肃北蒙古族自治县城市建设投资有限责任公司	其他关联方	应付股利	392.28
四川省生态环保产业集团有限责任公司	其他关联方	应付股利	305.09
四川省第十五建筑有限公司	其他关联方	应付股利	0.27
四川深蓝环保科技有限公司	其他关联方	应付股利	0.92
四川茂荣建设工程有限公司	其他关联方	应付股利	3.76
上海越亿安硕投资管理有限公司	联营企业	应付股利	46.74

关联方名称	关联方类型	应付项目	2024 年末余额
山高嵩信（天津）私募基金管理有限公司	联营企业	应付股利	256.60
山东铁路投资控股集团有限公司	其他关联方	应付股利	5,447.32
平安银行股份有限公司	其他关联方	应付股利	1,476.08
蓬溪县金桥投资发展有限责任公司	其他关联方	应付股利	183.52
宁波与新环保科技有限公司	其他关联方	应付股利	3,067.06
宁波前萃海丰投资管理合伙企业（有限合伙）	其他关联方	应付股利	295.97
莱州市城市投资发展有限公司	其他关联方	应付股利	349.63
莱州金州投资有限责任公司	其他关联方	应付股利	1,051.89
华润环保水务有限公司	联营企业	应付股利	278.04
湖南省第五工程有限公司	其他关联方	应付股利	78.45
阜南县农业投资有限公司	其他关联方	应付股利	150.28
道隧集团工程有限公司	其他关联方	应付股利	115.38
滨州北海国有资产运营管理有限公司	其他关联方	应付股利	5,151.76
安徽建工水利开发投资集团有限公司	其他关联方	应付股利	356.12
山东省国际信托股份有限公司	其他关联方	应付利息	247.47
济南畅赢金隅投资合伙企业（有限合伙）	其他关联方	应付利息	281.88
广西港融轨道交通设备有限公司	联营企业	应付票据	600.00
中国石油天然气股份有限公司	其他关联方	应付账款	2.21
中铁四局集团有限公司	其他关联方	应付账款	19,671.30
中铁十四局集团有限公司	其他关联方	应付账款	3,899.79
中铁十局集团有限公司	其他关联方	应付账款	272.62
中交一公局集团有限公司	其他关联方	应付账款	400.30
中建三局集团有限公司	其他关联方	应付账款	6,103.84
中国水利水电第四工程局有限公司	其他关联方	应付账款	10,153.78
中国石化销售股份有限公司	其他关联方	应付账款	812.87
中国建筑第八工程局有限公司	其他关联方	应付账款	14.80
银丰智慧物业服务集团有限公司	其他关联方	应付账款	0.97
烟台市铁路建设管理局	其他关联方	应付账款	9,756.28

关联方名称	关联方类型	应付项目	2024 年末余额
西安建工交建集团有限公司	其他关联方	应付账款	13,569.75
天津光电比特信息技术有限公司	其他关联方	应付账款	47.76
四川省第十五建筑有限公司	其他关联方	应付账款	1,180.98
四川茂荣建设工程有限公司	其他关联方	应付账款	652.77
深圳市金溢科技股份有限公司	其他关联方	应付账款	94.65
深圳润高智慧产业有限公司	合营企业	应付账款	150.00
上海越亿安硕投资管理有限公司	联营企业	应付账款	251.12
陕西有色建设有限公司	其他关联方	应付账款	168,962.88
山高致远（天津）私募基金管理有限公司	联营企业	应付账款	189.46
山高望岳（烟台）私募基金有限公司	联营企业	应付账款	232.16
山高嵩信（天津）私募基金管理有限公司	联营企业	应付账款	32.27
山高十方环保能源集团有限公司	其他关联方	应付账款	796.13
山东中正置业有限公司	其他关联方	应付账款	7.00
山东智岩探测科技有限公司	其他关联方	应付账款	43.70
山东通用航空服务股份有限公司	联营企业	应付账款	246.99
山东山高新产业服务有限公司	联营企业	应付账款	0.04
山东鲁中公路建设有限公司	其他关联方	应付账款	747.95
山东临港疏港轨道交通有限公司	联营企业	应付账款	270.31
山东金衢设计咨询集团有限公司	联营企业	应付账款	680.92
山东交发工程设计咨询有限公司	联营企业	应付账款	992.38
山东高速西城置业有限公司	联营企业之子公司	应付账款	36.83
山东高速高新材料科技有限公司	其他关联方	应付账款	1,736.81
山东鼎讯智能交通股份有限公司	联营企业	应付账款	3,032.01
山东德建国际经济合作有限公司	其他关联方	应付账款	443.77
日照交通能源发展集团有限公司	其他关联方	应付账款	176.15
龙口港集团铁路有限公司	其他关联方	应付账款	458.45
临沂国控正晨信息科技有限公司	联营企业	应付账款	54.05
济南鑫岳新型道路材料研发有限公司	联营企业	应付账款	1,388.52

关联方名称	关联方类型	应付项目	2024 年末余额
济南金日公路工程有限公司	其他关联方	应付账款	633.38
湖南省第五工程有限公司	其他关联方	应付账款	5,451.98
广西港融轨道交通设备有限公司	联营企业	应付账款	267.86
高平市水务发展有限公司	其他关联方	应付账款	502.39
德州凯祥建材贸易有限公司	其他关联方	应付账款	1,414.97
德州国力化工科技有限公司	联营企业	应付账款	961.76
北京中软国际信息技术有限公司	其他关联方	应付账款	167.80
北京探创资源科技股份有限公司	其他关联方	应付账款	22.67
安徽建工水利开发投资集团有限公司	其他关联方	应付账款	6,401.62
北控水务集团有限公司	其他关联方	应付账款	265.15
山东能源集团建工集团有限公司	其他关联方	预收保费	0.84
北京共建恒业通信技术有限公司	其他关联方	预收款项	10.33
中国石油天然气股份有限公司	其他关联方	预收账款	4,979.59
中国建筑第八工程局有限公司	其他关联方	预收账款	18.56
山高十方环保能源集团有限公司	其他关联方	预收账款	206.19
德州国力化工科技有限公司	联营企业	预收账款	0.54
北控水务集团有限公司	其他关联方	预收账款	20.00
天津屹立新能源科技有限公司	联营企业	预收账款	503.18

（5）金融子企业威海商行重要关联方往来

截至 2024 年 12 月 31 日，发行人与金融子企业威海商行重要关联方往来情况如下：

单位：万元

关联方名称	关联方类型	项目名称	2024 年末余额
威海热电集团有限公司	其他关联方	贷款及垫款	70,102.67
威海市骏良实业有限公司	其他关联方	贷款及垫款	41,774.53
好当家集团有限公司	其他关联方	贷款及垫款	41,565.92
威海市环翠区新创投资运营有限公司	其他关联方	贷款及垫款	15,321.04
威海市滨海新城置业有限公司	其他关联方	贷款及垫款	14,597.71

关联方名称	关联方类型	项目名称	2024 年末余额
威海天安建设集团有限公司	其他关联方	贷款及垫款	12,370.00
威海桃威铁路有限公司	其他关联方	贷款及垫款	12,046.08
威海博通热电股份有限公司	其他关联方	贷款及垫款	9,814.37
山东鸿泰鼎新材料科技有限公司	其他关联方	贷款及垫款	8,913.87
威海晟置房地产开发有限公司	其他关联方	贷款及垫款	8,814.12
威海市南郊热电有限公司	其他关联方	贷款及垫款	4,957.33
关联自然人	其他关联方	贷款及垫款	1,331.85
威海小商品批发市场物业管理有限公司	其他关联方	贷款及垫款	1,001.83
威海市齐盾保安服务有限公司	其他关联方	贷款及垫款	1,001.83
威海好当家调味品有限公司	其他关联方	贷款及垫款	1,001.59
荣成源运水产有限公司	其他关联方	贷款及垫款	1,001.59
荣成加荣食品有限公司	其他关联方	贷款及垫款	1,001.59
荣成海盛纸业有限公司	其他关联方	贷款及垫款	1,001.59
威海产投供应链服务有限公司	其他关联方	贷款及垫款	1,001.51
威海威新节能科技有限公司	其他关联方	贷款及垫款	1,001.13
威海市丽园大酒店有限公司	其他关联方	贷款及垫款	1,001.13
威海市城市规划技术服务中心有限公司	其他关联方	贷款及垫款	1,001.13
威海市滨海新城物业服务有限公司	其他关联方	贷款及垫款	1,001.13
威海美园环境科技股份有限公司	其他关联方	贷款及垫款	1,001.13
山东民生建工集团有限公司	其他关联方	贷款及垫款	1,001.02
威海市热电工程安装有限公司	其他关联方	贷款及垫款	981.18
威海金贸新能源有限公司	其他关联方	贷款及垫款	981.18
威海渤海工程安装有限公司	其他关联方	贷款及垫款	981.18
威海毅恒环境科技有限公司	联营企业	贷款及垫款	981.03
威海市财政局	其他关联方	吸收存款	181,877.54
山东铁路投资控股集团有限公司	其他关联方	吸收存款	166,628.05
山东环球渔具股份有限公司	其他关联方	吸收存款	92,994.50
关联自然人	其他关联方	吸收存款	44,420.36

关联方名称	关联方类型	项目名称	2024 年末余额
威海热电集团有限公司	其他关联方	吸收存款	30,960.74
威海市环翠区国有资本运营有限公司	其他关联方	吸收存款	21,245.44
山东高速光控产业投资基金管理有限公司	联营企业	吸收存款	14,972.79
威海市滨海新城建设投资股份有限公司	其他关联方	吸收存款	13,383.13
烟台山高弘利投资中心（有限合伙）	其他关联方	吸收存款	8,051.18
济南瑞盛投资合伙企业（有限合伙）	合营企业	吸收存款	7,875.01
威海市环翠区新创投资运营有限公司	其他关联方	吸收存款	5,424.75
好当家集团有限公司	其他关联方	吸收存款	4,723.77
威海晟置房地产开发有限公司	其他关联方	吸收存款	4,126.13
海阳市雨润自来水安装工程有限公司	其他关联方	吸收存款	2,420.06
山东新北洋信息技术股份有限公司	其他关联方	吸收存款	2,161.44
威海威新节能科技有限公司	其他关联方	吸收存款	1,831.19
辽宁天安生物制药股份有限公司	其他关联方	吸收存款	1,818.89
威海市大威石油有限公司	其他关联方	吸收存款	1,732.59
威海华菱光电股份有限公司	其他关联方	吸收存款	1,310.79
威海桃威铁路有限公司	其他关联方	吸收存款	1,244.10
山东高速济南投资建设有限公司	联营企业	吸收存款	1,243.19
威海市骏良实业有限公司	其他关联方	吸收存款	1,227.28
威海市水务集团有限公司	其他关联方	吸收存款	1,090.20
威海盛宝典当有限公司	其他关联方	吸收存款	1,074.17
济南中科孵化有限公司	其他关联方	吸收存款	1,059.57
威海市滨海新城置业有限公司	其他关联方	吸收存款	1,058.10
威海新北洋荣鑫科技股份有限公司	其他关联方	吸收存款	854.50
威海市滨海新城物业服务有限公司	其他关联方	吸收存款	761.78
威海新北洋技术服务有限公司	其他关联方	吸收存款	677.57
威海天安建设集团有限公司	其他关联方	吸收存款	556.14
威海市国有企业财务总监人才管理中心	其他关联方	吸收存款	478.31
济南汇博置业有限公司	联营企业	吸收存款	469.92

关联方名称	关联方类型	项目名称	2024 年末余额
威海遥遥渔港有限公司	其他关联方	吸收存款	444.72
山高（烟台）方旭投资中心（有限合伙）	其他关联方	吸收存款	239.25
威海市国有企业外部董事人才管理中心	其他关联方	吸收存款	224.62
山东鲁高襄建工程管理有限公司	合营企业	吸收存款	205.14
山东省机场管理集团济南国际机场股份有限公司	其他关联方	吸收存款	201.05
威海金贸新能源有限公司	其他关联方	吸收存款	199.91
威海渤海工程安装有限公司	其他关联方	吸收存款	198.17
山高致远（天津）私募基金管理有限公司	联营企业	吸收存款	197.73
山东嘉实实业有限公司	其他关联方	吸收存款	183.13
威海齐东投资有限公司	其他关联方	吸收存款	175.81
威海市丽园大酒店有限公司	其他关联方	吸收存款	168.97
威海蓝星房地产开发有限公司	其他关联方	吸收存款	149.13
威海思达斯易置业有限公司	其他关联方	吸收存款	143.18
威海艾迪科电子科技股份有限公司	其他关联方	吸收存款	131.38
威海产业投资集团有限公司	其他关联方	吸收存款	126.43
山高资产运营服务（山东）有限公司	其他关联方	吸收存款	100.45
济青高速铁路有限公司	其他关联方	吸收存款	100.35
山东满易物流科技有限公司	其他关联方	吸收存款	99.17
济南融创融城投资管理有限公司	联营企业	吸收存款	97.31
山高（烟台）速平投资中心（有限合伙）	其他关联方	吸收存款	82.42
中科山高科创产业发展有限公司	其他关联方	吸收存款	81.31
威海天安房地产开发有限公司	其他关联方	吸收存款	72.15
山东生态新材料有限公司	其他关联方	吸收存款	72.04
威海市齐盾保安服务有限公司	其他关联方	吸收存款	70.58
威海新北洋数码科技有限公司	其他关联方	吸收存款	69.39
山东绿色技术发展有限公司	其他关联方	吸收存款	65.43
天安立泰新能源技术（山东）有限公司	其他关联方	吸收存款	51.04
威海市环海投资发展有限公司	其他关联方	吸收存款	49.99

关联方名称	关联方类型	项目名称	2024 年末余额
泰安市同达建材有限公司	合营企业	吸收存款	44.31
深圳前海厚生财富管理有限公司	合营企业	吸收存款	39.10
山东泰山盛华康养发展有限公司	联营企业	吸收存款	37.07
乐园技术有限公司	其他关联方	吸收存款	33.47
荣成兴盛房地产开发有限公司	其他关联方	吸收存款	28.53
山东高弘投资发展有限公司	其他关联方	吸收存款	22.50
威海市南郊热电有限公司	其他关联方	吸收存款	20.18
山东乡村振兴大数据有限公司	其他关联方	吸收存款	16.27
济南金诺公路工程监理有限公司	其他关联方	吸收存款	15.84
威海英华投资咨询有限公司	其他关联方	吸收存款	14.28
威海美园环境科技股份有限公司	其他关联方	吸收存款	11.93
威海博通热电股份有限公司	其他关联方	吸收存款	11.72
威海恒达汽车租赁有限公司	其他关联方	吸收存款	9.39
威海宾馆有限公司	其他关联方	吸收存款	9.26
威海卫鼎置业有限公司	其他关联方	吸收存款	9.14
威海和美建设劳务有限公司	其他关联方	吸收存款	7.08
威海英华工程咨询有限公司	其他关联方	吸收存款	6.48
威海天鑫现代服务技术研究院有限公司	其他关联方	吸收存款	5.90
山东数字经济研究院有限公司	其他关联方	吸收存款	5.52
山东鸿泰鼎新材料科技有限公司	其他关联方	吸收存款	4.77
威海小商品批发市场物业管理有限公司	其他关联方	吸收存款	3.67
威海市威新置业有限公司	其他关联方	吸收存款	3.15
威海产投供应链服务有限公司	其他关联方	吸收存款	1.84
威海交通场站管理有限公司	其他关联方	吸收存款	1.34
威海合庆码头管理服务有限公司	其他关联方	吸收存款	1.33
山东民生全过程项目管理有限公司	其他关联方	吸收存款	0.82
山东乐园科技有限公司	其他关联方	吸收存款	0.63
夏津鸿泰鼎新材料科技有限公司	其他关联方	吸收存款	0.51

关联方名称	关联方类型	项目名称	2024 年末余额
威海毅恒环境科技有限公司	联营企业	吸收存款	0.44
山东民生建工集团有限公司	其他关联方	吸收存款	0.22
山东新路乔驾驶员培训有限公司	其他关联方	吸收存款	0.19
凯同科技有限公司	其他关联方	吸收存款	0.14
山东泰岳众合城市发展有限公司	合营企业	吸收存款	0.09
荣成荣研食品有限公司	其他关联方	吸收存款	0.05
山高十方环保能源集团有限公司	其他关联方	吸收存款	0.03
山东高鸿企业管理有限公司	其他关联方	吸收存款	0.00
威海热电集团有限公司	其他关联方	债权投资	15,630.82
威海市南郊热电有限公司	其他关联方	债权投资	7,286.05
莱商银行股份有限公司	联营企业	债权投资	5,011.84

（七）对外担保情况

截至 2024 年末，发行人对其他单位提供担保情况如下表：

单位：万元

担保单位	被担保单位	担保事项	担保方式	担保金额
山东高速集团有限公司	中国农业银行股份有限公司山东省分行	发行企业债券反担保	信用	100,000.00
山东高速集团有限公司	水发集团有限公司	流动资金贷款	信用	120,000.00
山东高速集团有限公司	水发集团有限公司	流动资金贷款	信用	100,000.00
山东高速集团有限公司	水发集团有限公司	流动资金贷款	信用	8,438.00
山东高速集团有限公司	水发集团有限公司	流动资金贷款	信用	22,500.00
山东高速集团有限公司	水发集团有限公司	流动资金贷款	信用	14,844.00
山东高速集团有限公司	山东铁路投资控股集团有限公司	国家建设基金贷款	信用	40,000.00
山东高速集团有限公司	山东铁路投资控股集团有限公司	国家建设基金贷款	信用	37,000.00
山东高速集团有限公司	山东铁路投资控股集团有限公司	国家建设基金贷款	信用	60,000.00
山东高速集团有限公司	山东铁路投资控股集团有限公司	国家建设基金贷款	信用	99,500.00
山东高速集团有限公司	山东铁路投资控股集团有限公司	国家建设基金贷款	信用	16,000.00
山东高速集团有限公司	山东铁路投资控股集团有限公司	国家建设基金贷款	信用	159,400.00

担保单位	被担保单位	担保事项	担保方式	担保金额
山东高速集团有限公司	山东铁路投资控股集团有限公司	国家建设基金贷款	信用	39,700.00
山东高速集团有限公司	山东铁路投资控股集团有限公司	国家建设基金贷款	信用	108,350.00
山东高速集团有限公司	山东铁路投资控股集团有限公司	国家建设基金贷款	信用	28,900.00
山东高速集团有限公司	山东省港口集团潍坊港有限公司	项目贷款	信用	23,801.59
合计				978,433.59

（八）未决诉讼、仲裁情况

截至 2024 年末，发行人的重大诉讼或仲裁情况如下：

1、本公司之控股子公司山东省路桥集团有限公司（以下简称“路桥集团”）作为原告起诉山东博格达置业有限公司（以下简称“博格达公司”）

2011 年 11 月 19 日，路桥集团与博格达公司就济南大城小院项目 1-4#楼及地下车库工程签订《建设工程施工合同》，因博格达公司未按约定支付工程款（即质保金），且博格达公司存有其他债务，在催要无果的情况下，路桥集团于 2016 年将博格达公司起诉至济南市历下区人民法院。诉讼请求为：要求博格达公司支付工程款（质保金）1,522,886.70 元及逾期利息 169,278.39 元；请求判令路桥集团对于大城小院项目 1-4#楼及地下车库工程折价或拍卖的价款享有优先受偿权；本案所有的诉讼费用由博格达公司承担。

2016 年 8 月 18 日，济南市历下区人民法院出具案号为（2016）鲁 0102 民初 5502 号受理案件通知书。2018 年 9 月法院对路桥集团申报的债权进行审核，最终确认债权金额为 35,823,288.24 元，并确定该债权享有优先受偿权。2019 年 5 月 10 日第二次债权人会议，济南市鑫达房地产开发建设总公司欲对博格达公司进行重整，就破产清算转重整程序征询各债权人意见，代理人将继续跟进，确保权益。破产清算单位计划引入投资方，并于 2021 年 8 月 15 日带领意向单位与路桥集团进行了前期商谈，就大城小院项目办理复工手续、赔偿事宜、后期施工等问题进行了磋商。截至 2024 年末，仍在沟通中。

依据目前重整方案，最终确认债权金额为 35,823,288.24 元，其中优先受偿金额为 20,545,436.24 元，转为普通债权金额为 15,277,852 元。

2、2021 年 4 月 8 日，道隧集团工程有限公司（以下简称“道隧集团”）与本公司子公司肃北蒙古族自治县康润水务有限公司（以下简称“肃北康润”）发生建设工程合同纠纷，道隧集团向甘肃省酒泉市中级人民法院提起诉讼，请求肃北康润支付已完成工程的剩余价款 17,000.00 万元，支付材料、设备等款 1,000.00 万元，肃北康润承担因违约给道隧集团造成的损失 5,000.00 万元，合计 23,000.00 万元。冻结肃北康润在中国农业发展银行敦煌市支行的银行存款 7,536,611.35 元，冻结期限为 2023 年 6 月 12 日至 2024 年 6 月 12 日。

同时，针对质量和其他违约问题，肃北康润于 2021 年 6 月 8 日向酒泉市中级人民法院提交民事反诉状提出反诉，反诉请求道隧集团返还工程款、支付工程质量缺陷修复费用、支付工程进度违约金等合计 26,323.02 万元。2023 年 6 月 25 日，法院就本诉工程款部分内容作出先行判决，肃北康润需支付道隧集团工程款 36,938,342.79 元，材料设备款 16,480,770.85 元，垫付费用 1,273,073.00 元，驳回肃北康润除工程质量修复费用外的其他反诉请求。肃北康润和道隧集团均提出上诉。

2024 年 1 月 24 日，甘肃省高级人民法院二审以工程质量问题能否修复合格应当作为工程价款的支付条件，裁定撤销原判、发回重审。目前发回重审的案件尚未收到酒泉市中级人民法院受案信息，尚未进行审理。2024 年 1 月 29 日，酒泉市中级人民法院就反诉工程质量索赔部分内容作出判决，判决道隧集团需支付肃北康润工程修复费用 5,819,331.27 元（泵房、蓄水池）、鉴定费 2,099,580.00 元，对于已经其他鉴定出质量缺陷但未能作出质量返修返修方案的工程主体结构部分（管道基础管沟、管道管材及施工）知可以另行处理，对于新发现工程质量告知可以另行处理，驳回其余对修复费用的反诉请求。2024 年 2 月 18 日，肃北康润和道隧集团均就反诉工程质量判决提起上诉，二审目前尚未收到甘肃省高级人民法院受案信息、还未进行审理。现两案尚未作出终审判决，因此对本案可能发生的损失或收益的可能性及金额暂无法作出预估。

3、2020 年 11 月，本公司下属公司山东高速资源开发管理集团有限公司、山东高速投资控股有限公司、济南畅赢金程股权投资合伙企业（有限合伙）（转让方）分别与深圳市安居集团有限公司（受让方，原深圳市人才安居集团有限公司，简称“安居集团”）、恒大地产集团有限公司签订《关于恒大地产集团有限

公司的股权转让协议》，转让方分别以 90 亿元、60 亿元、50 亿元的价格将恒大地产集团有限公司 2.1167%、1.4111%、1.1759%股权转让给受让方。根据《股权转让协议》约定，受让方将对应的恒大地产集团股权质押给转让方作为担保，分三期支付转让款，自协议签订之日起至实际支付日止按照 1 年期贷款市场报价利率（LPR）3.85%支付利息，第三期股权转让款支付截止日期为 2021 年 11 月。

《股权转让协议》另外约定，受让方逾期支付款项的，应向转让方支付逾期付款违约金，逾期付款违约金以逾期应付款为基数，自逾期之日起至实际付款日止按 LPR 的 2 倍计算。

协议生效后，转让方已依约将标的股权过户至安居集团名下，安居集团已按约定将标的股权出质于转让方，并支付了前两期股权转让款及利息。在支付上述款项后，安居集团未按照合同约定履行后续付款义务，转让方多次催要无果，根据约定向中国国际经济贸易仲裁委员会提起仲裁，请求裁决安居集团支付《股权转让协议》约定的第三期股权转让款 80 亿元本金及其利息、违约金。

2022 年 2 月 16 日，贸仲受理本案。2024 年 3 月 15 日，贸仲作出终局裁决，要求安居集团向山东高速方支付股权转让款及利息、违约金等。随后，安居集团向北京市第四中级人民法院申请撤销贸仲作出的裁决，由于安居集团未按贸仲裁决在履行期内主动履行义务，山东高速方向深圳市中级人民法院申请强制执行。截至 2024 年 4 月末，案件已被立案受理。2024 年 6 月 18 日，三家单位收到深圳中院送达的《应诉通知书》及深圳人才安居集团《不予执行仲裁裁决申请书》等文件，获悉深圳人才安居集团向深圳中院申请不予执行贸仲作出的〔2024〕中国贸仲京裁字第 0781 号、第 0782 号、第 0783 号《裁决书》，深圳中院已于 2024 年 6 月 13 日立案受理。

（九）受限资产情况

截至 2024 年末，发行人受限资产具体情况如下：

单位：亿元

受限资产	账面价值	受限原因
货币资金	263.16	法定存款准备金、财政性存款及保证金等
应收账款	53.94	质押借款

受限资产	账面价值	受限原因
存货	16.61	质押借款
债权投资	257.19	再贷款债券质押，卖出回购
投资性房地产	4.46	质押贷款
固定资产	161.42	质押贷款
无形资产	997.25	质押借款
在建工程	4.74	抵押借款
生产性生物资产	1.26	质押借款
其他非流动资产	94.35	质押借款
其他	1.93	抵押借款
合计	1,856.31	-

此外，2024 年末，发行人持有境内上市子公司股权质押情况具体如下：

2024 年末，发行人持有上市子公司山东高速股份股票中处于质押状态的股票占发行人所持山东高速股份总数的 28.64%。

第六节 发行人信用状况

一、发行人及本期债券的信用评级情况

（一）本期债券信用评级结论及标识所代表的涵义

根据东方金诚 2024 年 6 月 20 日出具的《山东高速集团有限公司主体及相关债项 2024 年定期跟踪评级报告》，公司的主体信用等级为 AAA，该标识代表的涵义为发行人偿还债务的能力极强，基本不受不利经济环境的影响，违约风险极低，本期债券无评级。

（二）报告期内历次主体评级情况、变动情况及原因

发行人报告期内（含本次）主体评级为 AAA，未发生变动。

二、发行人其他信用情况

（一）发行人获得主要贷款银行的授信情况及使用情况

截至 2025 年 3 月末，山东高速集团获得主要贷款银行授信额度合计 1.47 万亿元，已使用额度 0.65 万亿元，尚未使用的授信额度为 0.82 万亿元。公司较高的授信额度及畅通的银行融资渠道是本期债券到期足额偿付的有力保障。

（二）发行人及其主要子公司报告期内债务违约记录及有关情况

报告期内，发行人及其主要子公司不存在债务违约记录。

（三）发行人及主要子公司境内外债券发行、偿还及尚未发行额度情况

截至 2024 年末，发行人及子公司已发行且尚未兑付的债券具体明细如下：

单位：亿元、%、年

序号	发行主体	证券简称	类别 (公募/私募)	发行日期	回售日期	到期日期	发行期限	发行规模	票面利率	余额
----	------	------	---------------	------	------	------	------	------	------	----

序号	发行主体	证券简称	类别 (公募/私募)	发行日期	回售日期	到期日期	发行期限	发行规模	票面利率	余额
1	山东高速集团有限公司	19 鲁高 01	公募	2019/5/6	-	2034/5/8	15	5	4.89	5
2	山东高速集团有限公司	21 鲁高 02	公募	2021/4/12	-	2031/4/14	10	10	4.08	10
3	山东高速集团有限公司	21 鲁高 03	公募	2021/8/2	-	2026/8/4	5	20	3.37	20
4	山东高速集团有限公司	21 鲁高 05	公募	2021/10/27	-	2031/10/29	10	10	3.89	10
5	山东高速集团有限公司	21 鲁高 07	公募	2021/11/11	-	2031/11/15	10	15	3.83	15
6	山东高速集团有限公司	22 鲁高 02	公募	2022/4/18	-	2032/4/20	10	10	3.85	10
7	山东高速集团有限公司	22 鲁高 01	公募	2022/4/18	2025/4/20	2027/4/20	3+2	10	3.1	10
8	山东高速集团有限公司	22 鲁高 04	公募	2022/7/26	-	2032/7/28	10	10	3.64	10
9	山东高速集团有限公司	22 鲁高 03	公募	2022/7/26	2025/7/28	2027/7/28	3+2	10	2.78	10
10	山东高速集团有限公司	23 鲁高 Y1	公募	2023/2/20	-	2026/2/22	3+N	20	3.82	20
11	山东高速集团有限公司	23 鲁高 Y2	公募	2023/4/19	-	2026/4/19	3+N	20	3.67	20
12	山东高速集团有限公司	23 鲁高 01	公募	2023/6/27	-	2033/6/29	10	10	3.6	10
13	山东高速集团有限公司	鲁高 KY01	公募	2023/8/15	-	2026/8/17	3+N	10	3.24	10
14	山东高速集团有限公司	23 鲁高 Y4	公募	2023/8/21	-	2026/8/23	3+N	15	3.18	15
15	山东高速集团有限公司	鲁高 KY02	公募	2023/10/23	-	2026/10/25	3+N	15	3.24	15
16	山东高速集团有限公司	23 鲁高 K2	公募	2023/11/9	2026/11/13	2028/11/13	3+2	20	3.09	20
17	山东高速集团有限公司	鲁高 KY04	公募	2024/1/25	-	2027/1/29	3+N	25	2.94	25
18	山东高速集团有限公司	24 鲁高 K1	公募	2024/3/12	-	2034/3/14	10	15	2.9	15
19	山东高速集团有限公司	鲁高 KY06	公募	2024/4/22	-	2027/4/24	3+N	25	2.44	25
20	山东高速集	鲁高 KY07	公募	2024/5/20	-	2027/5/22	3+N	30	2.48	30

序号	发行主体	证券简称	类别 (公募/私募)	发行日期	回售日期	到期日期	发行期限	发行规模	票面利率	余额
	团有限公司									
21	山东高速集团有限公司	24 鲁高 K2	公募	2024/6/18	-	2044/6/20	20	10	2.73	10
22	山东高速集团有限公司	24 鲁高 K3	公募	2024/7/24	-	2027/7/26	3	2	2.11	2
23	山东高速集团有限公司	鲁高 KY08	公募	2024/10/17	-	2027/10/21	3+N	25	2.33	25
24	山东高速集团有限公司	24 鲁高 K4	公募	2024/10/25	-	2029/10/29	5	25	2.47	25
25	山东高速集团有限公司	24 鲁高 K5	公募	2024/11/15	-	2027/11/15	3	3	2.19	3
26	山东高速集团有限公司	鲁高 KY09	公募	2024/12/5	-	2027/12/5	3+N	20	2.16	20
27	山东高速路桥集团股份有限公司	22 山路 01	公募	2022/7/14	2025/7/18	2027/7/18	3+2	5	3.03	5
28	山东高速路桥集团股份有限公司	22 山路 02	公募	2022/10/27	2025/10/31	2027/10/31	3+2	5	2.9	5
29	山东高速路桥集团股份有限公司	24 山路 01	公募	2024/5/23	-	2027/5/27	3	10	2.37	10
30	山东高速路桥集团股份有限公司	24 山路 02	公募	2024/12/12		2027/12/16	3	5	2.08	5
31	山东高速投资控股有限公司	22 鲁投 01	私募	2022/11/9	-	2025/11/11	3	10	3.4	10
32	山东通汇资本投资集团有限公司	22 通汇 01	私募	2022/1/18	-	2025/1/20	3	5	3.84	5
33	山东通汇资本投资集团有限公司	22 通汇 02	私募	2022/7/12	-	2025/7/14	3	5	3.45	5
34	山东高速股份有限公司	23 山高 K1	公募	2023/10/18	-	2026/10/20	3	10	3.09	10
35	山东高速股份有限公司	24 山高 K2	公募	2024/6/3	-	2034/6/5	10	10	2.75	10
36	山东高速股	24 山高 K3	公募	2024/8/26		2029/8/26	5	10	2.33	10

序号	发行主体	证券简称	类别 (公募/私募)	发行日期	回售日期	到期日期	发行期限	发行规模	票面利率	余额
	份有限公司									
公司债			-	-	-	-	-	465	-	465
1	山东高速集团有限公司	14 鲁高速 MTN001	公募	2014/4/28	-	2029/4/30	15	30	6.7	30
2	山东高速集团有限公司	15 鲁高速 MTN003	公募	2015/7/20	2020/7/21	2025/7/21	5+5	25	3.75	0.2
3	山东高速集团有限公司	16 鲁高速 MTN003	公募	2016/9/21	-	2026/9/23	10	10	3.6	10
4	山东高速集团有限公司	19 鲁高速 MTN001	公募	2019/8/13	-	2039/8/15	20	10	4.78	10
5	山东高速集团有限公司	20 齐鲁交通 MTN001	公募	2020/5/22	-	2025/5/25	5+N	15	3.79	15
6	山东高速集团有限公司	22 鲁高速 MTN002	公募	2022/3/4	-	2025/3/8	3+N	25	3.45	25
7	山东高速集团有限公司	22 鲁高速 MTN003	公募	2022/4/20	-	2025/4/22	3+N	25	3.35	25
8	山东高速集团有限公司	22 鲁高速 GN004（碳中和债）	公募	2022/6/27	-	2025/6/29	3	10	2.95	10
9	山东高速集团有限公司	22 鲁高速 MTN005	公募	2022/8/1	-	2025/8/3	3	20	2.73	20
10	山东高速集团有限公司	22 鲁高速 MTN006	公募	2022/10/14	-	2025/10/18	3+N	30	2.97	30
11	山东高速集团有限公司	22 鲁高速 MTN007	公募	2022/10/24	-	2025/10/26	3	30	2.74	30
12	山东高速集团有限公司	22 鲁高速 MTN008	公募	2022/11/23	-	2025/11/25	3+N	30	3.57	30
13	山东高速集团有限公司	22 鲁高速 MTN009	公募	2022/12/21	-	2025/12/23	3+N	20	4.27	20
14	山东高速集团有限公司	23 鲁高速 MTN001	公募	2023/1/16	-	2026/1/18	3	30	3.6	30
15	山东高速集团有限公司	23 鲁高速 MTN002	公募	2023/3/14	-	2026/3/16	3	30	3.41	30
16	山东高速集团有限公司	23 鲁高速 MTN003	公募	2023/3/16	-	2026/3/20	3+N	25	3.88	25
17	山东高速集团有限公司	23 鲁高速 MTN004	公募	2023/5/18	-	2026/5/22	3	20	3.09	20

序号	发行主体	证券简称	类别 (公募/私募)	发行日期	回售日期	到期日期	发行期限	发行规模	票面利率	余额
18	山东高速集团有限公司	23 鲁高速 MTN005	公募	2023/5/24	-	2026/5/26	3+N	20	3.5	20
19	山东高速集团有限公司	23 鲁高速 MTN007	公募	2023/7/17	-	2026/7/19	3+N	15	3.41	15
20	山东高速集团有限公司	23 鲁高速 MTN008	公募	2023/9/20	-	2026/9/22	3	20	3.07	20
21	山东高速集团有限公司	23 鲁高速 MTN009	公募	2023/10/25	-	2026/10/27	3	20	3.2	20
22	山东高速集团有限公司	23 鲁高速 MTN010	公募	2023/12/4	-	2026/12/6	3+N	15	3.45	15
23	山东高速集团有限公司	23 鲁高速 MTN011	公募	2023/12/19	-	2026/12/21	3+N	15	3.31	15
24	山东高速集团有限公司	24 鲁高速 MTN001	公募	2024/1/16	-	2027/1/18	3+N	15	2.99	15
25	山东高速集团有限公司	24 鲁高速 MTN002	公募	2024/1/22	-	2027/1/24	3+N	15	2.97	15
26	山东高速集团有限公司	24 鲁高速 MTN003	公募	2024/3/22	-	2027/3/26	3+N	25	2.84	25
27	山东高速集团有限公司	24 鲁高速 MTN004	公募	2024/4/15	-	2034/4/17	10	20	2.77	20
28	山东高速集团有限公司	24 鲁高速 SCP002	公募	2024/5/17	-	2025/2/14	270D	30	1.83	30
29	山东高速集团有限公司	24 鲁高速 MTN005	公募	2024/5/22	-	2027/5/24	3+N	20	2.46	20
30	山东高速集团有限公司	24 鲁高速 MTN006A	公募	2024/6/12	-	2039/6/14	15	15	2.74	15
31	山东高速集团有限公司	24 鲁高速 MTN006B	公募	2024/6/12		2044/6/14	20	15	2.79	15
32	山东高速集团有限公司	24 鲁高速 SCP003	公募	2024/6/13		2025/2/9	240D	30	1.77	30
33	山东高速集团有限公司	24 鲁高速 MTN007	公募	2024/10/21	-	2027/10/23	3+N	20	2.43	20
34	山东高速集团有限公司	24 鲁高速 MTN008	公募	2024/11/13	-	2027/11/13	3+N	20	2.34	20
35	山东高速集团有限公司	24 鲁高速 MTN009	公募	2024/12/10		2027-12-12	3+N	25	2.10	25
36	山东高速集团有限公司	24 鲁高速 SCP004	公募	2024/11/11		2025/2/10	90D	25	1.96	25

序号	发行主体	证券简称	类别 (公募/私募)	发行日期	回售日期	到期日期	发行期限	发行规模	票面利率	余额
37	山东高速集团有限公司	24 鲁高速 SCP005	公募	2024/12/12		2025/9/9	270D	25	1.79	25
38	山东高速路桥集团股份有限公司	22 高速路桥 MTN001	公募	2022/10/17	2025/10/19	2027/10/19	3+2	5	3.05	5
39	山东高速路桥集团股份有限公司	24 高速路桥 MTN001	公募	2024/3/21	2027/3/22	2029/3/22	3+2	5	2.67	5
40	山东通汇资本投资集团有限公司	23 通汇投资 MTN001	公募	2023/3/27	-	2026/3/29	3	4.5	3.65	4.5
41	山东通汇资本投资集团有限公司	24 通汇投资 MTN001	公募	2024/2/23	-	2027/2/27	3	2.9	2.95	2.9
42	山东通汇资本投资集团有限公司	24 通汇投资 MTN002	公募	2024/4/28	-	2027/4/30	3	2.6	2.8	2.6
43	山东高速股份有限公司	20 鲁高速股 MTN001	公募	2020/9/2	-	2025/9/4	5+N	5	4.7	5
44	山东高速股份有限公司	22 鲁高速股 MTN001	公募	2022/10/26	-	2025/10/28	3	10	2.74	10
45	山东高速股份有限公司	23 鲁高速股 MTN001	公募	2023/8/17	-	2026/8/21	3	15	2.74	15
46	山东高速股份有限公司	23 鲁高速股 MTN002	公募	2023/11/7	-	2025/11/9	2+N	15	3.17	15
47	山东高速股份有限公司	24 鲁高速股 MTN001A	公募	2024/6/24	-	2039/6/26	15	10	2.65	10
48	山东高速股份有限公司	24 鲁高速股 MTN001B	公募	2024/6/24	-	2044/6/26	20	5	2.69	5
49	山东高速股份有限公司	24 鲁高速股 SCP004	公募	2024/9/10	-	2025/3/27	177D	10	2.04	10
50	山东高速股份有限公司	24 鲁高速股 SCP006	公募	2024/11/26		2025/5/30	177D	10	1.96	10
51	山东高速股份有限公司	24 鲁高速股 SCP007	公募	2024/12/3		2025/05/23	177D	10	1.84	10

序号	发行主体	证券简称	类别 (公募/私募)	发行日期	回售日期	到期日期	发行期限	发行规模	票面利率	余额
52	山东省路桥集团有限公司	23 鲁路桥 MTN001	公募	2023/7/19	2026/7/21	2028/7/21	3+2	5	3.25	5
53	山东省路桥集团有限公司	24 鲁路桥 MTN001 (科创票据)	公募	2024/3/5	-	2027/3/7	3	5	2.77	5
54	山东省路桥集团有限公司	24 鲁路桥 MTN002	公募	2024/5/27	-	2034/5/29	10	5	3.17	5
55	山东省路桥集团有限公司	24 鲁路桥 MTN003 (科创票据)	公募	2024/6/20		2034/6/24	10	5	2.9	5
债务融资工具小计			-	-	-	-	-	920	-	895.2
1	山东高速集团有限公司	06 鲁高速债	公募	2006/4/7	-	2026/4/7	20	10	4.1	10
2	山东高速集团有限公司	19 齐交债 01	公募	2019/9/10	-	2029/9/12	10	10	4.46	10
3	山东高速集团有限公司	19 山东高速债 02	公募	2019/11/22	-	2029/11/26	10	20	4.42	20
4	山东高速集团有限公司	20 齐交债 01	公募	2020/3/30	-	2030/4/1	10	15	4.04	15
5	山东高速集团有限公司	21 山东高速债 01	公募	2021/4/28	-	2026/5/6	5	15	3.9	15
6	山东高速集团有限公司	22 山东高速债 02	公募	2022/1/19	-	2032/1/24	10	10	3.64	10
7	山东高速集团有限公司	22 山东高速债 01	公募	2022/1/19	2025/1/24	2027/1/24	3+2	15	2.94	15
8	山东高速集团有限公司	22 山东高速债 03	公募	2022/4/14	2025/4/18	2027/4/18	3+2	20	3.05	20
9	山东高速集团有限公司	23 山东高速债 01	公募	2023/3/22	2026/3/22	2028/3/24	3+2	20	3.29	20
10	山东高速集团有限公司	23 山东高速债 02	公募	2023/7/5	2026/7/7	2028/7/7	3+2	25	3+2	25
11	山东高速集团有限公司	24 山东高速债 01	公募	2024/7/29	-	2044/7/31	20	20	2.48	20
12	威海银行股份有限公司	20 威海银行二级	公募	2020/9/10	-	2030/9/14	5+5	30	4.2	30

序号	发行主体	证券简称	类别 (公募/私募)	发行日期	回售日期	到期日期	发行期限	发行规模	票面利率	余额
13	威海银行股份有限公司	21 威海商行永续债	公募	2021/11/29	-	2026/12/1	5+N	11	4.8	11
14	威海银行股份有限公司	22 威海商行二级资本债 01	公募	2022/7/29	-	2032/8/2	5+5	27	3.8	27
15	威海银行股份有限公司	22 威海银行小微债	公募	2022/12/16	-	2025/12/20	3	50	3	50
16	威海银行股份有限公司	23 威海银行绿色债	公募	2023/7/14	-	2026/7/18	3	50	2.7	50
17	威海银行股份有限公司	24 威海银行小微债	公募	2024/6/24	-	2027/6/26	3	40	2.1	40
18	威海银行股份有限公司	24 威海商行永续债 01	公募	2024/11/20		2029/11/22	5+N	29	2.9	29
19	Coastal Emerald Limited	CNSHAN4.307/25/29	-	2019/7/25	-	2029/7/25	10	1 亿美元	4.3	1 亿美元
20	Coastal Emerald Limited	CNSHAN4.106/15/25	-	2022/6/15	-	2025/6/15	3	5 亿美元	4.1	5 亿美元
21	THI CAPITAL CO LTD	SDEXPR 5.105/19/26	-	2023/5/19	-	2026/5/19	3	3 亿美元	5.1	3 亿美元
22	Coastal Emerald Limited	CNSHAN 6.5 PERP	-	2024/5/30	-	2079/6/3	55+N	9 亿美元	6.5	9 亿美元
其他小计			-	-	-	-	-	417.00 亿元 +18.00 亿美元	-	417.00 亿元 +18.00 亿美元
合计			-	-	-	-	-	1,802.00 亿元 +18.00 亿美元	-	1,777.20 亿元 +18.00 亿美元

注：上表中未包含威海银行股份有限公司发行的同业存单、山东高速路桥集团股份有限公司发行的可转债以及发行人集团内各主体发行的资产证券化产品。

截至募集说明书签署日，发行人及其合并范围内子公司在境内各债券市场已

获注册/备案尚未发行的债券产品额度情况如下：

单位：亿元

序号	注册主体	注册文件号	注册时间	审核机构	批准规模	已发行规模	尚未发行规模	债券品种	募集资金用途
1	山东高速集团有限公司	证监许可[2023]2351号	2023-10-19	证监会	45	20	25	企业债	用于交通运输、高速公路建设等领域符合国家产业政策的项目、补充营运资金
2	山东高速集团有限公司	证监许可[2025]702号	2025-04-07	证监会	300	-	300	公司债	用于偿还到期公司债券本金和其他有息负债、项目建设、股权投资等合法合规的用途
3	山东高速路桥集团股份有限公司	中市协注[2023]MTN1063号	2023-09-22	交易商协会	10	5	5	中票	偿还有息负债
4	山东高速路桥集团股份有限公司	中市协注[2023]MTN1064号	2023-09-22	交易商协会	10	-	10	中票	偿还有息负债
5	山东高速股份有限公司	证监许可[2023]2058号	2023-09-05	证监会	100	30	70	公司债	用于偿还到期债务、补充流动资金
6	山东高速基础设施建设有限公司	证监许可[2025]399号	2025-3-5	证监会	30	-	30	公司债	用于偿还到期债务、补充流动资金
7	山东通汇资本投资集团有限公司	上证函(2025)76号	2025年1月7日	上海证券交易所	20	5	15	非公开公司债	偿还有息负债、补流等
合计		-	-	-	-	60	455	-	-

截至 2024 年末，发行人合并口径存量债券余额为人民币 1,777.20 亿元及美元 18 亿元，其中公司债券 465 亿元，债务融资工具 895.20 亿元，企业债券 180 亿元。

截至募集说明书签署日，发行人合并口径已注册未发行债券额度为 455 亿元（不含交易商协会 DFI 和 TDFI），其中公司债券 415.00 亿元，企业债券 25.00 亿元，债务融资工具 15.00 亿元。

（四）其他影响资信情况的重大事项

截至本募集说明书出具日，发行人及其子公司不存在其他影响资信情况的重大

大事项。

第七节 增信情况

本期债券无增信。

第八节 税项

本期债券的投资者应遵守我国有关税务方面的法律、法规。本税务分析是依据我国现行的税务法律、法规及国家税务总局有关规范性文件的规定做出的。如果相关的法律、法规发生变更，本税务分析中所提及的税务事项将按变更后的法律法规执行。

下列这些说明所列税项不构成对投资者的纳税建议和投资者纳税依据。投资者应就有关事项咨询财税顾问，发行人不承担由此产生的任何责任。

一、增值税

根据财政部国家税务总局财税【2016】36号《关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》、国家税务总局【2016】23号《关于全面推开营业税改征增值税试点有关税收征收管理事项的公告》，2016年5月1日起全国范围全面实施营业税改增值税，现行缴纳营业税的建筑业、房地产业、金融业、生活服务业纳税人将改为缴纳增值税，由税务局负责征收。投资人应按相关规定缴纳增值税。

二、所得税

根据《关于永续债企业所得税政策问题的公告》（财政部税务总局公告2019年第64号），投资者投资本期债券的利息收入适用企业所得税法规定的居民企业之间的股息、红利等权益性投资收益免征企业所得税，发行人支付本期债券的利息支出不得在企业所得税税前扣除。

三、印花税

根据2022年7月1日起施行的《中华人民共和国印花税法》，在中国境内书立应税凭证、进行证券交易的单位和个人，为印花税的纳税人，应当依法缴纳印花税。对债券交易，中国目前还没有有关的具体规定。截至本募集说明书出具之日，投资者买卖、赠与或继承债券而书立转让书据时，应不需要缴纳印花税。发行人无法预测国家是否或将会于何时决定对有关债券的交易征收印花税，也无

法预测将会适用的税率水平。

本期债券投资者所应缴纳的税项与本期债券的各项支付不构成抵销。监管机构另有规定的按规定执行。

第九节 信息披露安排

一、发行人承诺

发行人承诺，在债券存续期内，将按照法律法规规定和募集说明书的约定，及时、公平地履行信息披露义务，保证信息披露内容的真实、准确、完整，简明清晰，通俗易懂。

二、发行人承诺，已制定与公司债券相关的信息披露事务管理制度，制定的信息披露事务管理制度的主要内容如下：

第二章 信息披露工作的管理

第一节 信息披露事务负责人、信息披露事务管理部门

第八条 公司应指定信息披露事务负责人负责债券信息披露相关事宜，按照相关规定和约定履行债券信息披露义务。

信息披露事务负责人应当由公司董事、高级管理人员或具有同等职责的人员担任。

债券存续期内，公司变更信息披露事务负责人的，应当在变更后及时披露原信息披露事务负责人任职情况、变更原因、相关决策情况、新任信息披露事务负责人的基本情况及其联系方式。

对未按规定设置并披露信息披露事务负责人或未在信息披露事务负责人变更后确定并披露接任人员的，视为由公司法定代表人担任。

第九条 信息披露事务负责人在信息披露中的职责：

（一）作为公司与投资者的指定联络人，应对公司信息披露义务人传递的未公开信息及信息披露事务管理部门组织起草的信息披露文件进行审核，经审核后，根据法律法规确认依法应予披露的，组织进行披露；

（二）及时掌握国家对公司施行的法律、法规和债券监管机构对公司信息披露工作的要求；

（三）接受投资者问询，维护投资者关系；

（四）有权参加董事会，有权了解公司的财务和经营情况，查阅涉及信息披露事宜的所有文件；

（五）负责公司信息的保密工作，制订保密措施；内幕信息泄露时，及时采取补救措施加以解释和澄清。

第十条 公司财务部是公司信息披露事务管理部门，负责对外信息披露工作以及对内的信息披露管理工作。

第十一条 信息披露事务管理部门在信息披露中的职责：

（一）信息披露事务管理部门负责收集信息披露义务人传递的未公开信息并组织信息披露文件的起草；

信息披露事务管理部门负责公司与投资者、中介服务机构、媒体等信息沟通的组织、协调、管理工作。投资者、中介服务机构、媒体等到公司现场参观、座谈、沟通的，由信息披露事务管理部门统筹、合理安排，避免参观者有机会获取未公开信息。

（二）信息披露事务管理部门应当对以非正式公告方式向外界传达的信息进行严格审查和把关，设置审阅或记录程序，防止泄露重大未公开信息。

上述非正式公告的方式包括：以现场或网络方式召开的债券持有人会议、新闻发布会、产品推介会；公司或相关个人接受媒体采访；直接或间接向媒体发布新闻稿；公司（含子公司）网站与内部刊物；董事、监事或高级管理人员博客；以书面或口头方式与特定投资者沟通；公司其他各种形式的对外宣传、报告等；证券交易所认定的其他形式。

第十二条 任何机构及个人不得干预信息披露事务负责人和信息披露事务管理部门有关法律、法规及规则的要求披露信息。

第二节 董事会和董事、监事会和监事、高级管理人员等人士的信息披露职责

第十三条 董事会和董事在信息披露中的职责：

（一）董事会和全体董事应当配合信息披露事务负责人信息披露相关工作，

并为信息披露事务负责人和信息披露事务管理部门履行职责提供便利条件；

（二）董事会建立有效机制，确保信息披露事务负责人能够第一时间获悉重大信息；

（三）董事会应当定期对公司信息披露事务管理制度的实施情况进行自查，发现问题的，应当及时改正；

（四）全体董事应当勤勉尽责，了解并持续关注公司生产经营情况、财务状况和公司已经发生的或者可能发生的重大事件及其影响，主动调查、获取决策所需要的资料；关注信息披露文件的编制情况，保证定期报告、临时报告在规定期限内披露，并配合公司及其他信息披露义务人履行信息披露义务；

（五）全体董事必须保证信息披露内容真实、准确、完整，没有虚假记载、严重误导性陈述或重大遗漏，并就信息披露内容的真实性、准确性和完整性承担个别及连带责任，但有充分证据表明其已经履行勤勉尽责义务的除外；

（六）非经董事会书面授权，董事个人不得代表公司或董事会对外发布公司未经公开披露的信息。

第十四条 监事会和监事在信息披露中的职责：

（一）监事会和全体监事应当配合信息披露事务负责人信息披露相关工作，并为信息披露事务负责人和信息披露事务管理部门履行职责提供便利条件；

（二）监事会建立有效机制，确保信息披露事务负责人能够第一时间获悉重大信息；

（三）监事会和全体监事应当勤勉尽责、关注信息披露文件的编制情况，保证定期报告、临时报告在规定期限内披露，并配合公司及其他信息披露义务人履行信息披露义务；

（四）全体监事必须保证信息披露内容真实、准确、完整，没有虚假记载、严重误导性陈述或重大遗漏，并就信息披露内容的真实性、准确性和完整性承担个别及连带责任，但有充分证据表明其已经履行勤勉尽责义务的除外；

（五）监事会应当对公司董事、高级管理人员履行信息披露职责的行为及公司信息披露事务管理制度的制定和实施进行监督，持续关注公司信息披露情况；

（六）监事会需要对外披露信息时，应将拟披露的监事会决议及说明披露事项的相关附件，交由信息披露事务负责人办理具体的披露事务。监事会以及监事个人不得对外披露非监事会职权范围内公司未经公开披露的信息。

第十五条 公司高级管理人员在信息披露中的职责：

（一）公司高级管理人员应当配合信息披露事务负责人信息披露相关工作，并为信息披露事务负责人和信息披露事务管理部门履行职责提供便利条件；

（二）公司高级管理人员应当建立有效机制，确保信息披露事务负责人能够第一时间获悉公司重大信息；

（三）高级管理人员应当勤勉尽责，关注信息披露文件的编制情况，保证相关信息在规定期限内披露，并配合公司及其他信息披露义务人履行信息披露义务。

（四）公司高级管理人员必须保证信息披露内容真实、准确、完整，没有虚假记载、严重误导性陈述或重大遗漏，并就信息披露内容的真实性、准确性和完整性承担个别及连带责任，但有充分证据表明其已经履行勤勉尽责义务的除外；

（五）公司高级管理人员应当定期或不定期向董事会报告公司经营情况、对外投资、重大合同的签订、执行情况、资金运用情况和盈亏情况、已披露事件的进展或者变化情况及其他相关信息，保证报告的真实、及时和完整，并承担相应责任；

（六）非经董事会的书面授权，公司高级管理人员不得代表公司或董事会对外发布公司未经公开披露过的信息。

第三节 财务管理和会计核算的内部控制及监督机制

第十六条 公司相关的财务信息披露之前，应当执行财务管理和会计核算内部控制和相关监督机制，保证相关控制有效实施，确保财务信息和会计数据的真实、准确，防止财务信息和会计数据的泄露。

第四节 对外披露信息流程

第十七条 债券发行文件及定期报告的编制与报批流程：

（一）职能部门负责提供编制所需基础材料；

（二）信息披露事务管理部门负责汇编披露信息草案，送信息披露事务负责

人审批；

债券发行文件及定期报告经审批通过后予以披露，必要时可召集董事会审议通过予以披露。

第十八条 临时报告（重大事项）的编制与呈报流程：

（一）信息披露义务人应在知悉公司发生本管理制度规定的重大事项，第一时间报告信息披露事务管理部门，并提供相关信息和资料。信息披露事务管理部门根据重大事项具体情况可要求信息披露义务人补充完整信息和资料。信息披露义务人应对提供或传递的信息的真实性、准确性、完整性负责；

（二）临时报告文件由信息披露管理事务部门组织草拟，经信息披露事务负责人审批通过后予以披露，必要时可召集董事会审议通过后予以披露。

第十九条 涉及子公司的信息披露事务管理和报告制度：

公司各部门、各下属子公司的主要负责人为重大信息汇报工作的责任人，应当督促本部门或公司严格执行本管理制度，确保本部门或公司发生的应予披露的重大信息通报给信息披露事务负责人和信息披露事务管理部门。

公司各部门、各下属子公司应当指定专人作为规定联络人，负责向信息披露事务负责人和信息披露事务管理部门报告相关信息，确保公司信息披露的内容真实、准确、完整、及时且没有虚假记载、严重误导性陈述或重大遗漏。

第五节 信息披露的资料保管

第二十条 信息披露事务负责人对董事、监事、高级管理人员履行信息披露相关职责的具体情况进行记录，相关记录交由信息披露事务管理部门进行管理和保存。

第二十一条 公司完成信息披露后，由信息披露事务管理部门对公告文件及相关备查文件进行归档保存。

第二十二条 公司董事、监事、高级管理人员或其他员工需要借阅已披露信息涉及的资料，需经由信息披露事务管理部门办理相关借阅手续，并按时归还。借阅人因保管不善致使文件遗失，应承担相应责任。

第三章 信息披露的相关要求

第一节 信息披露基本要求

第二十三条 公司应当及时、公平地履行信息披露义务。公司及其董事、监事、高级管理人员应当忠实、勤勉地履行信息披露职责，保证信息披露内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。

公司的董事、高级管理人员应当对债券发行文件和定期报告签署书面确认意见。监事会应当对董事会编制的债券发行文件和定期报告进行审核并提出书面审核意见。监事应当签署书面确认意见。公司的董事、监事和高级管理人员或履行同等职责的人员无法保证发行文件和定期报告内容的真实性、准确性、完整性或者有异议的，应当在发行文件和定期报告中发表意见并陈述理由，公司应当披露。公司不予披露的，董事、监事和高级管理人员或履行同等职责的人员可以提供能够证明其身份的证明材料，并向债券监管机构申请披露对发行文件或定期报告的相关异议。公司控股股东、实际控制人应当诚实守信、勤勉尽责，配合公司履行信息披露义务。

第二十四条 债券信息披露应当通过符合监管机构规定条件的信息披露渠道发布，且披露时间应当不晚于，按照监管机构的要求或者将有关信息刊登在其他指定信息披露渠道上的时间。

债券同时在境内境外公开发行、交易的，公司在境外披露的债券信息，应当在境内同时披露。

第二十五条 公司应当通过债券监管机构认可的网站公布债券当期发行文件，披露文件、披露时间应依照债券监管机构的规定披露。

第二十六条 公司履行披露义务时，应当按照监管机构的披露要求予以披露。在编制时若相关事实尚未发生的，公司应当客观报告既有事实；披露重大事项后，已披露的重大事项出现可能对公司偿债能力产生较大影响的进展或者变化的，公司应当及时披露进展或者变化情况以及可能产生的影响。

重大事项为本管理制度第三十四条、第四十二条规定之事项。

第二十七条 公司拟披露的信息存在不确定性、属于临时性商业秘密或者具有监管机构认可的其他情形，及时披露可能会损害其利益或者误导投资者，且符合以下条件的，信息披露事务负责人可以向监管机构申请暂缓披露，并说明暂缓

披露的理由和期限：

- （一）拟披露的信息未泄漏；
- （二）有关内幕信息知情人已书面承诺保密；
- （三）债券交易未发生异常波动。

经监管机构同意的，信息披露事务负责人可以暂缓披露相关信息。暂缓披露的期限原则上不超过 2 个月。暂缓披露的原因已经消除或者暂缓披露的期限届满，信息披露事务负责人应当及时披露。

第二十八条 债券存续期内，公司应当在债券本金或利息兑付日前 5 个工作日披露本金、利息兑付安排情况的公告。

第二十九条 公司及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员等作出公开承诺的，应当予以披露。

第二节 公司债券信息披露要求

第三十条 公司不得在发行环节直接或间接认购其发行的公司债券。公司董事、监事、高级管理人员、持股比例超过百分之五的股东及其他关联方认购或交易、转让其发行的公司债券的，应当披露相关情况。

第三十一条 债券存续期内，公司应当按以下要求披露定期报告：

（一）公司应当在每个会计年度结束之日起四个月内披露上一年年度报告。年度报告应当包含报告期内公司主要情况、审计机构出具的审计报告、经审计的财务报表、附注以及其他必要信息；

（二）公司应当在每个会计年度的上半年结束之日起两个月内披露半年度报告；

（三）定期报告的财务报表部分应当至少包含资产负债表、利润表和现金流量表。编制合并财务报表的公司，除提供合并财务报表外，还应当披露母公司财务报表。

第三十二条 公司无法按时披露定期报告的，应当于第三十一条规定的披露截止时间前，说明未按期披露的原因、应对措施以及预计披露时间等情况。

公司披露前款说明文件的，不代表豁免公司定期报告的信息披露义务。

第三十三条 非公开发行债券的信息披露的时点、内容，应当按照相关法律法规、规范性文件的规定及募集说明书的约定履行，信息披露事务负责人应当通过证券交易所网站或者以证券交易所认可的方式进行债券信息披露，披露时间不晚于在其他交易场所、媒体或者其他场合公开披露的时间。

第三十四条 在债券存续期间，发生下列可能影响公司偿债能力或者债券价格的重大事项，或者存在对公司及公司发行的债券重大市场传闻的，公司应当根据债券临时报告信息披露格式指引及时向监管机构提交并披露临时报告，说明事件的起因、目前的状态和可能产生的后果。

前款所称重大事项包括但不限于：

- （一）公司生产经营状况发生重大变化；
- （二）公司发生超过上年末净资产百分之十的重大损失；
- （三）公司涉及需要说明的市场传闻；
- （四）公司发生重大资产出售、转让、重大投资行为或重大资产重组；
- （五）公司放弃债权或者财产超过上年末净资产的百分之十，发生重大资产无偿划转；
- （六）公司发生重大资产报废；
- （七）公司发生可能影响偿债能力的资产被查封、扣押或冻结；
- （八）公司新增借款超过上年末净资产的百分之二十；
- （九）公司一次承担他人债务超过上年末净资产的百分之十，或者转移公司债券清偿义务；
- （十）公司发生重大资产抵押、质押，或者对外提供担保超过上年末净资产的百分之二十；
- （十一）公司发生未能清偿到期债务的违约情况或进行债务重组；
- （十二）公司股权、经营权涉及被委托管理；
- （十三）公司股权结构发生重大变化或者公司控股股东、实际控制人发生变更；

（十四）公司丧失对重要子公司的实际控制权；

（十五）公司作出减资、合并、分立、解散的决定或被责令关闭；

（十六）公司作出申请破产的决定或者进入破产程序；

（十七）公司涉嫌违法违规被有权机关调查、受到刑事处罚、重大行政处罚或行政监管措施、市场自律组织作出的债券业务相关的处分，或者存在严重失信行为；

（十八）公司法定代表人、控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员涉嫌违法违规被调查、采取强制措施，或者存在严重失信行为；

（十九）公司法定代表人、董事长或者总经理或具有同等职责的人员无法履行职责；

（二十）公司三分之一以上董事、三分之二以上监事、董事长、总经理或具有同等职责的人员发生变动；

（二十一）公司涉及重大诉讼、仲裁；

（二十二）公司分配股利；

（二十三）公司名称变更；

（二十四）公司变更财务报告审计机构、债券受托管理人或具有同等职责的机构、信用评级机构；

（二十五）主体或债券信用评级发生调整，或者债券担保情况发生变更；

（二十六）募集说明书约定或公司承诺的其他应当披露事项；

（二十七）其他可能影响公司偿债能力、债券价格或投资者权益的事项；

第三十五条 公司应当在最先发生以下任一情形的时点后，在两个交易日内履行第三十四条规定的重大事项的信息披露义务：

（一）董事会、监事会或者其他有权决策机构就该重大事项形成决议时；

（二）有关各方就该重大事项签署意向书或者协议时；

（三）董事、监事、高级管理人员或者具有同等职责的人员知悉该重大事项发生时；

（四）收到相关主管部门关于重大事项的决定或者通知时。

重大事项出现泄露或市场传闻的，公司应当在两个交易日内履行信息披露义务。

已披露的重大事项出现重大进展或者变化的，公司应当在两个交易日内披露后续进展、变化情况及其影响。

第三十六条 公司更正已披露信息的，应当及时披露更正公告和更正后的信息披露文件。

更正经审计财务信息的，公司应当聘请会计师事务所进行全面审计或者对更正事项进行专项鉴证；如更正事项对经审计的财务报表具有广泛性影响，或者该事项导致公司相关年度盈亏性质发生改变，应当聘请会计师事务所对更正后的财务信息进行全面审计。公司应当及时披露专项鉴证报告、更正后的财务信息、审计报告及经审计的财务信息。

前款所述的广泛性影响及盈亏性质发生改变，按照监管机构关于财务信息的更正及披露的相关信息披露编报规则予以认定。

第三十七条 债券存续期内，公司如拟改变债券募集资金用途，应当按照规定和约定履行必要的程序，并及时披露新的募集资金用途。

第三十八条 信息披露事务负责人不得以新闻发布或者答记者问等形式代替债券信息披露义务，不得以定期报告形式代替应当履行的临时报告义务。

第三十九条 信息披露事务负责人有充分理由认为披露有关信息内容会损害公司利益，且不公布也不会导致债券市场价格重大变动的，或者认为根据国家有关法律法规不得披露的事项，应当向监管机构报告并陈述不宜披露的理由；经监管机构同意，可不予披露。

第四章 信息披露的保密措施

第四十七条 信息披露事务管理部门应当加强公司文件传阅和内部宣传渠道（含官网、官方微信、信息刊物等）的管理，防止由此泄露未公开信息。

第四十八条 公司对未公开的信息应采取严格保密措施，严控知情人范围。信息知情人员应严格按照公司内幕信息管理制度的规定进行登记。信息知情人员

的范围以登记为准。信息知情人员对其获知的未公开的重大信息负有保密义务，不得擅自以任何形式对外披露。

第四十九条 公司董事、监事、高级管理人员及其他因工作关系接触到应披露信息的工作人员，对公司未公开信息负有保密责任，不得以任何方式向任何单位或个人泄露尚未公开披露的信息。公司应采取必要的措施（包括但不限于签署保密协议等），在信息公开披露前内幕信息知情者控制在最小范围内。

第五十条 公司有必要通过业绩说明会、媒体通气会、路演活动等进行外部沟通时，相关人员应确保互动可控，不得向媒体、投资者提供未公开的信息。

第五十一条 公司有必要进行商务洽谈、对外融资时，因特殊情况需要对外提供内幕信息，应当与对方签署保密协议，防止信息泄露。

第五十二条 应披露的信息属于国家机密、商业机密或监管机构认可的其他情况，披露行为可能导致违反国家有关保密法规或损害公司利益的，公司可以向监管机构申请豁免披露。

三、本期债券存续期内定期信息披露安排

发行人承诺，将于每一会计年度结束之日起 4 月内披露年度报告，每一会计年度的上半年结束之日起 2 个月内披露半年度报告，且年度报告和半年度报告的内容与格式符合法律法规的规定和上交所相关定期报告编制技术规范的要求。

四、本期债券存续期内重大事项披露

发行人承诺，当发生影响发行人偿债能力、债券价格、投资者权益的重大事项或募集说明书约定发行人应当履行信息披露义务的其他事项时，或者存在关于发行人及其债券的重大市场传闻时，发行人将按照法律法规的规定和募集说明书的约定及时履行信息披露义务，说明事件的起因、目前的状态和可能产生的后果，并持续披露事件的进展情况。

五、本期债券还本付息信息披露

发行人承诺，将按照募集说明书的约定做好债券的还本付息工作，切实履行本期债券还本付息和信用风险管理义务。如本期债券的偿付存在不确定性或者出

现其他可能改变债券本次偿付安排事件的，发行人将按照法律法规的规定和募集说明书的约定及时履行信息披露义务。

六、可续期公司债券信息披露特殊安排

1、续期情况

发行人将于本次约定的续期选择权行使日前至少 30 个交易日，披露续期选择权行使公告。若行使续期选择权，发行人将在续期选择权行使公告中披露：（1）本期债券的基本情况；（2）债券期限的延长时间；（3）后续存续期内债券的票面利率或利率计算方法。若放弃行使续期选择权，发行人将在续期选择权行使公告中明确将按照约定及相关规定完成各项工作。

2、利息递延情况

发行人决定递延支付利息的，将于付息日前 10 个交易日发布递延支付利息公告。递延支付利息公告内容应包括但不限于：（1）本期债券的基本情况；（2）本次利息的付息期间、本次递延支付的利息金额及全部递延利息金额；（3）发行人关于递延支付利息符合募集说明书等相关文件约定的声明；（4）受托管理人出具的关于递延支付利息符合递延支付利息条件的专项意见；（5）律师事务所出具的关于递延支付利息符合相关法律法规规定的专项意见。

3、相关会计处理

发行人根据企业会计准则和相关规定，经对发行条款和相关信息全面分析判断，在会计初始确认时将本期债券分类为权益工具。债券存续期内如出现导致本期发行可续期公司债券不再计入权益的事项，发行人将于 2 个交易日内披露相关信息，并披露其影响及相关安排。

第十节 投资者保护机制

本期债券为无担保债券。本期债券发行后，发行人将根据债务结构进一步加强资产负债管理、流动性管理和募集资金运用管理，保证资金按计划使用，及时、足额准备资金用于每年的利息支付和到期的本金兑付，以充分保障投资者的利益。

一、偿债计划

（一）利息的支付

1、若发行人未行使递延支付利息权，本期债券首个周期的付息日期为 2026 年至 2028 年间每年的 5 月 29 日（如遇法定节假日或休息日，则顺延至其后的第 1 个交易日，顺延期间付息款项不另计利息）。若发行人行使递延支付利息权，付息日以发行人公告的《递延支付利息公告》为准。

2、本期债券设有发行人续期选择权，若发行人在续期选择权行权年度，选择延长本期债券期限，则本期债券的期限自该计息年度付息日起延长 1 个周期（即延长 3 年）。若发行人在续期选择权行权年度，选择全额兑付本期债券，则该计息年度的付息日即为本期债券的兑付日。

3、本期债券利息的支付通过债券登记机构和有关机构办理。利息支付的具体事项将按照国家有关规定，由发行人在中国证监会指定媒体上发布的付息公告中加以说明。

4、根据《关于永续债企业所得税政策问题的公告》（财政部税务总局公告 2019 年第 64 号），投资者投资本期债券的利息收入适用企业所得税法规定的居民企业之间的股息、红利等权益性投资收益免征企业所得税，发行人支付本期债券的利息支出不得在企业所得税税前扣除。

（二）本金的偿付

1、本期债券设有发行人续期选择权，若发行人在续期选择权行权年度，选择延长本期债券期限，则本期债券的本金偿付自该计息年度付息日起延长 1 个周期（即延长 3 年）。若发行人在续期选择权行权年度，选择全额兑付本期债券，则该计息年度的本金偿付日即为本期债券的偿付日。

2、本期债券本金的偿付通过债券登记机构和有关机构办理。本金偿付的具体事项将按照国家有关规定，由发行人在中国证监会指定媒体上发布的兑付公告中加以说明。

二、偿债资金来源

发行人偿债资金主要来源于日常经营活动产生的现金流。2022 年度-2024 年度，公司产生的经营活动现金流净额分别为 1,743,231.77 万元、1,788,442.54 万元和 1,899,906.15 万元，近三年经营活动现金流充裕。从整体来看，近些年发行人的经营性现金净流量规模较大，主要是路桥通行费收入、施工建设收入、运输服务收入为公司获得较稳定的经营性现金流入提供了保证，子公司威海银行收到利息、手续费及佣金的现金流入也保持在较高水平。同时，发行人近年来保持着较好的盈利能力。最近三年，发行人营业总收入分别为 23,176,927.12 万元、26,011,809.05 万元和 27,931,333.00 万元，净利润分别为 1,153,918.77 万元、1,251,699.88 万元和 1,350,523.85 万元，归属于母公司所有者的净利润分别 299,136.15 万元、348,005.82 万元和 417,099.27 万元。

随着公司业务不断发展，公司的营业收入、净利润及经营活动现金流有望进一步改善或提升，从而为偿还本期债券本息提供保障。

三、偿债应急保障方案

（一）加强应收账款回收

公司长期以来保持稳健的财务政策，注重对流动性的管理，资产流动性良好。截至 2024 年 12 月 31 日，公司合并财务报表口径下流动资产余额为 28,055,521.81 万元。若出现公司现金不能按期足额偿付本期债券本息时，可以通过加强应收账款回收、变现金融资产等方法来获得必要的偿债支持。

（二）外部融资渠道畅通

发行人经营管理规范、财务状况良好，具有非常畅通的融资渠道。发行人在国内银行具有良好的信用记录，与银行等金融机构保持着长期良好的合作关系，持续获得高额的授信额度。截至 2025 年 3 月末，山东高速集团获得主要贷款银

行授信额度合计 1.47 万亿元，已使用额度 0.65 万亿元，充足的银行授信为公司生产经营提供流动性资金支持。若在本期债券兑付时遇到突发性的临时资金周转问题，公司可以通过向银行申请临时资金予以解决。

四、偿债保障措施

为了充分、有效维护债券持有人的利益，发行人为本期债券的按时、足额偿付制定了一系列工作计划，包括确定专门部门与人员、安排偿债资金、制定并严格执行资金管理计划、做好组织协调、充分发挥受托管理人的作用和严格履行信息披露义务等，形成一套确保债券安全付息、兑付的保障措施。

（一）制定《债券持有人会议规则》

发行人和受托管理人已按照《公司债券发行与交易管理办法》的要求制定了本期债券的《债券持有人会议规则》，约定债券持有人通过债券持有人会议行使权利的范围，债券持有人会议的召集、通知、决策机制和其他重要事项，为保障本期债券的本息及时足额偿付做出了合理的制度安排。

（二）制定并严格执行资金管理计划

本期债券发行后，发行人将根据债务结构情况进一步加强公司的资产负债管理、流动性管理、募集资金使用管理、资金管理等，并将根据债券本息未来到期应付情况制定年度资金运用计划，保证资金按计划调度，及时、足额地准备偿债资金用于每年的利息支付以及到期本金的兑付，以充分保障投资者的利益。

（三）充分发挥受托管理人的作用

本期债券引入了受托管理人制度，由受托管理人代表债券持有人对公司的相关情况进行监督，并在债券本息无法按时偿付时，代表债券持有人，采取一切必要及可行的措施，保护债券持有人的正当利益。

发行人将严格按照债券受托管理协议的约定，配合受托管理人履行职责，定期向受托管理人报送公司履行承诺的情况，并在可能出现债券违约时及时通知受托管理人，便于受托管理人及时依据债券受托管理协议采取必要的措施。

有关受托管理人的权利和义务，详见本募集说明书“第十三节 受托管理人”。

（四）严格履行信息披露义务

发行人将遵循真实、准确、完整的信息披露原则，按照《证券法》、《管理办法》、《债券受托管理协议》及中国证监会、中证协及有关交易场所的有关规定进行重大事项披露，使公司偿债能力、募集资金使用等情况受到债券持有人、受托管理人和股东的监督，防范偿债风险。发行人将按照《债券受托管理协议》有关规定将发生事项及时通知受托管理人。受托管理人将在发生《债券持有人会议规则》约定重大事项时及时召集债券持有人大会。发行人在发行阶段或存续期内进行信息披露，于指定信息披露渠道的披露时间应当不晚于在境内外其他证券交易所、媒体或其他场合披露的时间。

五、资信维持承诺及救济措施

（一）资信维持承诺

1、发行人承诺，在本期债券存续期内，不发生如下情形：

（1）发行人存在重大市场负面传闻未合理澄清的。

2、发行人在债券存续期内，出现违反上述约定的资信维持承诺情形的，发行人将及时采取措施以在半年内恢复承诺相关要求。

3、当发行人发生违反资信维持承诺、发生或预计发生将影响偿债能力相关事项的，发行人将在 2 个交易日内告知受托管理人并履行信息披露义务。

4、发行人违反资信维持承诺且未在第 2 条约定期限内恢复承诺的，持有人有权要求发行人按照下述约定采取负面事项救济措施。

（二）救济措施

1、如发行人违反本节相关承诺要求且未能在约定期限恢复相关承诺要求或采取相关措施的，经持有本期债券 30%以上的持有人要求，发行人将于收到要求后的次日立即采取如下救济措施，争取通过债券持有人会议等形式与债券持有人就违反承诺事项达成和解：

（1）在 30 自然日内为本期债券增加担保或其他增信措施。

（2）在 30 个自然日提供并落实经本期债券持有人认可的其他和解方案。

2、持有人要求发行人实施救济措施的，发行人应当在 2 个交易日内告知受托管理人并履行信息披露义务，并及时披露救济措施的落实进展。

第十一节 违约事项及纠纷解决机制

一、违约情形及认定

以下事件构成发行人违约事件：

（1）对于本次债券项下非可续期公司债券，发行人未能按照募集说明书或其他相关约定，按期足额偿还本次债券的本金（包括但不限于分期偿还、债券回售、债券赎回、债券置换、债券购回、到期兑付等，下同）或应计利息（以下合称还本付息），但增信机构或其他主体已代为履行偿付义务的除外；对于本次债券项下可续期公司债券，发行人未能按照募集说明书相关约定，按期足额偿还本次债券未递延支付的利息或已经宣告赎回的本金，但增信主体或其他主体已代为履行偿付义务的除外；

（2）发行人触发募集说明书中有关约定，导致发行人应提前还本付息而未足额偿付的，但增信主体或其他主体已代为履行偿付义务的除外；

（3）本次债券项下非可续期公司债券未到期，但有充分证据证明发行人不能按期足额支付债券本金或利息，经法院判决或仲裁机构仲裁，发行人应提前偿还债券本息且未按期足额偿付的；

（4）发行人违反募集说明书关于交叉保护（如有）的约定且未按持有人要求落实负面救济措施的；

（5）发行人违反募集说明书金钱给付义务外的其他承诺事项且未按持有人要求落实负面救济措施的；

（6）发行人被法院裁定受理破产申请，发行人发生解散、注销、被吊销营业执照、停业、清算、丧失清偿能力、被法院指定接管人或已开始相关的诉讼程序；

（7）发行人选择延长可续期公司债券期限，但未根据募集说明书的约定发布续期公告，且未能偿付到期应付本金和/或利息；

（8）发行人选择递延支付可续期公司债券利息，但未根据募集说明书的约定发布利息递延支付公告，且未偿付到期应付利息；或发行人违反利息递延下的

限制事项；

（9）对于可续期公司债券，发行人在发生强制付息事件时，未根据募集说明书的约定偿付应付利息；

（10）其他对本次债券的按期兑付产生重大不利影响的情形。

二、违约责任及免除

（一）上述违约事件发生时，发行人承担如下违约责任：

继续履行。本期债券构成上述第（6）项外的其他违约情形的，发行人应当按照募集说明书和相关约定，继续履行相关承诺或给付义务，法律法规另有规定的除外。

（二）发行人的违约责任可因如下事项免除：

（1）法定免除。违约行为系因不可抗力导致的，该不可抗力适用《民法典》关于不可抗力的相关规定。

（2）约定免除。发行人违约的，发行人可与本次债券持有人通过协商或其他方式免除发行人违约责任。

（三）发行人、本次债券持有人及受托管理人等因履行本募集说明书、受托管理协议或其他相关协议的约定发生争议的，争议各方应在平等、自愿基础上就相关事项的解决进行友好协商，积极采取措施恢复、消除或减少因违反约定导致的不良影响。如协商不成的，双方约定通过如下方式解决争议：

向中国国际经济贸易仲裁委员会提起仲裁。

（四）如发行人、受托管理人与债券持有人因本次债券或债券受托管理协议发生争议，不同文本争议解决方式约定存在冲突的，各方应协商确定争议解决方式。不能通过协商解决的，以本募集说明书相关约定为准。

第十二节 持有人会议规则

一、债券持有人行使权利的形式

《债券持有人会议规则》中规定的债券持有人会议职责范围内的事项，债券持有人应通过债券持有人会议维护自身的利益；其他事项，债券持有人应依据法律、行政法规和本募集说明书的规定行使权利，维护自身的利益。

债券持有人会议由全体债券持有人依据《债券持有人会议规则》组成，债券持有人会议依据《债券持有人会议规则》规定的程序召集并召开，并对《债券持有人会议规则》规定的职权范围内事项依法进行审议和表决。

二、债券持有人会议规则

本次债券的持有人会议规则的全文内容如下：

第一章 总则

1.1 为规范山东高速集团有限公司 2025 年面向专业投资者公开发行公司债券（以下简称“本次债券”）债券持有人会议的组织和决策行为，明确债券持有人会议的职权与义务，维护本次债券持有人的权益，根据《中华人民共和国证券法》、《中华人民共和国公司法》、《公司债券发行与交易管理办法》等法律、行政法规、部门规章、规范性文件及上海证券交易所相关业务规则的规定，结合本次债券的实际情况，制订《债券持有人会议规则》。“本次债券”是指按照募集说明书约定的本次债券。

债券简称及代码、发行日、兑付日、发行利率、发行规模、含权条款及投资者权益保护条款设置情况等本次债券的基本要素和重要约定以本次债券募集说明书等文件载明的内容为准。

1.2 债券持有人会议自本次债券完成发行起组建，至本次债券债权债务关系终止后解散。债券持有人会议由持有本次债券未偿还份额的持有人（包括通过认购、交易、受让、继承或其他合法方式持有本次债券的持有人）组成。

债券上市期间，前述持有人范围以中国证券登记结算有限责任公司登记在册的债券持有人为准，法律法规另有规定的除外。

1.3 债券持有人会议依据《债券持有人会议规则》约定的程序召集、召开，对《债券持有人会议规则》约定权限范围内的事项进行审议和表决。

债券持有人应当配合受托管理人等会议召集人的相关工作，积极参加债券持有人会议，审议会议议案，行使表决权，配合推动债券持有人会议生效决议的落实，依法维护自身合法权益。出席会议的持有人应当确保会议表决时仍然持有本次债券，并不得利用出席会议获取的相关信息从事内幕交易、操纵市场、利益输送和证券欺诈等违法违规活动，损害其他债券持有人的合法权益。

投资者通过认购、交易、受让、继承或其他合法方式持有本次债券的，视为同意并接受《债券持有人会议规则》相关约定，并受《债券持有人会议规则》之约束。

1.4 债券持有人会议依据《债券持有人会议规则》约定程序审议通过的生效决议对本次债券全体持有人均有同等约束力。债券受托管理人依据债券持有人会议生效决议行事的结果由全体持有人承担。法律法规另有规定或者《债券持有人会议规则》另有约定的，从其规定或约定。

1.5 债券持有人会议应当由律师见证。

见证律师应当针对会议的召集、召开、表决程序，出席会议人员资格，有效表决权的确定、决议的效力及其合法性等事项出具法律意见书。法律意见书应当与债券持有人会议决议一同披露。

1.6 债券持有人出席债券持有人会议而产生的差旅费用、食宿费用等，均由债券持有人自行承担。因召开债券持有人会议产生的相关会务费用由会议召集人自行承担。《债券持有人会议规则》、债券受托管理协议或者其他协议另有约定的除外。

1.7 《债券持有人会议规则》中使用的词语与《山东高速集团有限公司 2025 年面向专业投资者公开发行公司债券之受托管理协议》（“《债券受托管理协议》”）中定义的词语具有相同的含义。

第二章 债券持有人会议的权限范围

2.1 本次债券存续期间，债券持有人会议按照《债券持有人会议规则》第 2.2 条约定的权限范围，审议并决定与本次债券持有人利益有重大关系的事项。

除《债券持有人会议规则》第 2.2 条约定的事项外，受托管理人为了维护本次债券持有人利益，按照债券受托管理协议之约定履行受托管理职责的行为无需债券持有人会议另行授权。

2.2 本次债券存续期间，出现下列情形之一的，应当通过债券持有人会议决议方式进行决策：

2.2.1 拟变更债券募集说明书的重要约定：

- a.变更债券偿付基本要素（包括偿付主体、期限、票面利率调整机制等）；
- b.变更增信或其他偿债保障措施及其执行安排；
- c.变更债券投资者保护措施及其执行安排；
- d.变更募集说明书约定的募集资金用途；
- e.其他涉及债券本息偿付安排及与偿债能力密切相关的重大事项变更。

2.2.2 拟修改债券持有人会议规则；

2.2.3 拟解聘、变更债券受托管理人或者变更债券受托管理协议的主要内容（包括但不限于受托管理事项授权范围、利益冲突风险防范解决机制、与债券持有人权益密切相关的违约责任以及等约定）；

2.2.4 发生下列事项之一，需要决定或授权采取相应措施（包括但不限于与发行人等相关方进行协商谈判，提起、参与仲裁或诉讼程序，处置担保物或者其他有利于投资者权益保护的措施等）的：

a.发行人已经或预计不能按期支付本次债券的本金或者利息；

b.发行人已经或预计不能按期支付除本次债券以外的其他有息负债，未偿金额超过 5000 万元且达到发行人母公司最近一期经审计净资产 10%以上，且可能导致本次债券发生违约的；

c.发行人合并报表范围内的重要子公司（指最近一期经审计的总资产、净资产或营业收入占发行人合并报表相应科目 30%以上的子公司）已经或预计不能按期支付有息负债，未偿金额超过 5000 万元且达到发行人合并报表最近一期经审计净资产 10%以上，且可能导致本次债券发生违约的；

d.发行人发生减资、合并、分立、被责令停产停业、被暂扣或者吊销许可证、被托管、解散、申请破产或者依法进入破产程序的；

e.发行人管理层不能正常履行职责，导致发行人偿债能力面临严重不确定性的；

f.发行人或其控股股东、实际控制人因无偿或以明显不合理对价转让资产或放弃债权、对外提供大额担保等行为导致发行人偿债能力面临严重不确定性的；

g.增信主体、增信措施或者其他偿债保障措施发生重大不利变化的；

h.发生其他对债券持有人权益有重大不利影响的事项。

2.2.5 发行人提出重大债务重组方案的；

2.2.6 法律、行政法规、部门规章、规范性文件规定或者本次债券募集说明书、《债券持有人会议规则》约定的应当由债券持有人会议作出决议的其他情形。

前款规定的情形对债券持有人权益保护不会产生不利影响的，受托管理人可以按照《债券持有人会议规则》第 6.2.1 条至 6.2.3 条的约定简化债券持有人会议召集程序或决议方式，并及时披露相关决议公告。

2.3 如发行人违反募集说明书中的资信维持承诺，债券持有人有权要求发行人按照募集说明书的约定采取负面事项救济措施，或在必要时召开持有人会议达成和解。

第三章 债券持有人会议的筹备

第一节 会议的召集

3.1.1 债券持有人会议主要由受托管理人负责召集。

本次债券存续期间，出现《债券持有人会议规则》第 2.2 条约定情形之一且

具有符合《债券持有人会议规则》约定要求的拟审议议案的，受托管理人原则上应于 15 个交易日内召开债券持有人会议，经单独或合计持有本期未偿债券总额 30%以上的债券持有人同意延期召开的除外。延期时间原则上不超过 15 个交易日。

3.1.2 发行人、单独或者合计持有本次债券未偿还份额 10%以上的债券持有人（以下统称“提议人”）有权提议受托管理人召集债券持有人会议。

提议人拟提议召集债券持有人会议的，应当以书面形式告知受托管理人，提出符合《债券持有人会议规则》约定权限范围及其他要求的拟审议议案。受托管理人应当自收到书面提议之日起 5 个交易日内向提议人书面回复是否召集债券持有人会议，并说明召集会议的具体安排或不召集会议的理由。同意召集会议的，应当于书面回复日起 15 个交易日内召开债券持有人会议，提议人同意延期召开的除外。

合计持有本次债券未偿还份额 10%以上的债券持有人提议召集债券持有人会议时，可以共同推举 1 名代表作为联络人，协助受托管理人完成会议召集相关工作。

3.1.3 受托管理人不同意召集会议或者应当召集而未召集会议的，发行人、单独或者合计持有本次债券未偿还份额 10%以上的债券持有人有权自行召集债券持有人会议，受托管理人应当为召开债券持有人会议提供必要协助，包括：协助披露债券持有人会议通知及会议结果等文件、代召集人查询债券持有人名册并提供联系方式、协助召集人联系应当列席会议的相关机构或人员等。

第二节 议案的提出与修改

3.2.1 提交债券持有人会议审议的议案应当符合法律、行政法规、部门规章、规范性文件、证券交易场所业务规则及《债券持有人会议规则》的相关规定或者约定，具有明确并切实可行的决议事项。

债券持有人会议审议议案的决议事项原则上应包括需要决议的具体方案或措施、实施主体、实施时间及其他相关重要事项。

3.2.2 召集人披露债券持有人会议通知后，受托管理人、发行人、单独或者

合计持有本次债券未偿还份额 10%以上的债券持有人（以下统称“提案人”）均可以书面形式提出议案，召集人应当将相关议案提交债券持有人会议审议。

召集人应当在会议通知中明确提案人提出议案的方式及时限要求。

3.2.3 受托管理人、债券持有人提出的拟审议议案需要发行人或其控股股东和实际控制人、债券清偿义务承继方、保证人或者其他提供增信或偿债保障措施的机构或个人等履行义务或者推进、落实的，召集人、提案人应当提前与相关机构或个人充分沟通协商，尽可能形成切实可行的议案。

受托管理人、发行人提出的拟审议议案需要债券持有人同意或者推进、落实的，召集人、提案人应当提前与主要投资者充分沟通协商，尽可能形成切实可行的议案。

3.2.4 债券持有人会议拟授权受托管理人或推选代表人代表债券持有人与发行人或其控股股东和实际控制人、债券清偿义务承继方、保证人或者其他提供增信或偿债保障措施的机构或个人等进行谈判协商并签署协议，代表债券持有人提起或参加仲裁、诉讼程序的，提案人应当在议案的决议事项中明确下列授权范围供债券持有人选择：

a.特别授权受托管理人或推选的代表人全权代表债券持有人处理相关事务的具体授权范围，包括但不限于：达成协商协议或调解协议、在破产程序中就发行人重整计划草案和和解协议进行表决等实质影响甚至可能减损、让渡债券持有人利益的行为。

b.授权受托管理人或推选的代表人代表债券持有人处理相关事务的具体授权范围，并明确在达成协商协议或调解协议、在破产程序中就发行人重整计划草案和和解协议进行表决时，特别是作出可能减损、让渡债券持有人利益的行为时，应当事先征求债券持有人的意见或召集债券持有人会议审议并依债券持有人意见行事。

3.2.5 召集人应当就全部拟提交审议的议案与相关提案人、议案涉及的利益相关方进行充分沟通，对议案进行修改完善或协助提案人对议案进行修改完善，尽可能确保提交审议的议案符合《债券持有人会议规则》第 3.2.1 条的约定，且

同次债券持有人会议拟审议议案间不存在实质矛盾。

召集人经与提案人充分沟通，仍无法避免同次债券持有人会议拟审议议案的待决议事项间存在实质矛盾的，则相关议案应当按照《债券持有人会议规则》第 4.2.6 条的约定进行表决。召集人应当在债券持有人会议通知中明确该项表决涉及的议案、表决程序及生效条件。

3.2.6 提交同次债券持有人会议审议的全部议案应当最晚于债权登记日前 3 个交易日提交召集人，并最晚于债权登记日前 1 个交易日公告。议案未按规定及约定披露的，不得提交该次债券持有人会议审议。

第三节 会议的通知、变更及取消

3.3.1 召集人应当最晚于债券持有人会议召开日前第 10 个交易日披露召开债券持有人会议的通知公告。受托管理人认为需要紧急召集债券持有人会议以有利于债券持有人权益保护的，应最晚于现场会议（包括现场、非现场相结合形式召开的会议）召开日前第 3 个交易日或者非现场会议召开日前第 2 个交易日披露召开债券持有人会议的通知公告。

前款约定的通知公告内容包括但不限于债券基本情况、会议时间、会议召开形式、会议地点（如有）、会议拟审议议案、债权登记日、会议表决方式及表决时间等议事程序、委托事项、召集人及会务负责人的姓名和联系方式等。

3.3.2 根据拟审议议案的内容，债券持有人会议可以以现场（包括通过网络方式进行现场讨论的形式，下同）、非现场或者两者相结合的形式召开。召集人应当在债券持有人会议的通知公告中明确会议召开形式和相关具体安排。会议以网络投票方式进行的，召集人还应当披露网络投票办法、投票方式、计票原则、计票方式等信息。

3.3.3 召集人拟召集债券持有人现场会议的，可以在会议召开日前设置参会反馈环节，征询债券持有人参会意愿，并在会议通知公告中明确相关安排。

拟出席该次债券持有人会议的债券持有人应当及时反馈参会情况。债券持有人未反馈的，不影响其在该次债券持有人会议行使参会及表决权。

3.3.4 债券持有人对债券持有人会议通知具体内容持异议或有补充意见的，可以与召集人沟通协商，由召集人决定是否调整通知相关事项。

3.3.5 召集人决定延期召开债券持有人会议或者变更债券持有人会议通知涉及的召开形式、会议地点及拟审议议案内容等事项的，应当最迟于原定债权登记日前一交易日，在会议通知发布的同一信息披露平台披露会议通知变更公告。

3.3.6 已披露的会议召开时间原则上不得随意提前。因发生紧急情况，受托管理人认为如不尽快召开债券持有人会议可能导致持有人权益受损的除外，但应当确保会议通知时间符合《债券持有人会议规则》第 3.3.1 条的约定。

3.3.7 债券持有人会议通知发出后，除召开债券持有人会议的事由消除、发生不可抗力或《债券持有人会议规则》另有约定的，债券持有人会议不得随意取消。

召集人拟取消该次债券持有人会议的，原则上应不晚于原定债权登记日前一交易日在会议通知发布的同一信息披露平台披露取消公告并说明取消理由。

如债券持有人会议设置参会反馈环节，反馈拟出席会议的持有人所代表的本次债券未偿还份额不足《债券持有人会议规则》第 4.1.1 条约定有效会议成立的最低要求，且召集人已在会议通知中提示该次会议可能取消风险的，召集人有权决定直接取消该次会议。

3.3.8 因出席人数未达到《债券持有人会议规则》第 4.1.1 条约定的债券持有人会议成立的最低要求，召集人决定再次召集会议的，可以根据前次会议召集期间债券持有人的相关意见适当调整拟审议议案的部分细节，以寻求获得债券持有人会议审议通过的最大可能。

召集人拟就实质相同或相近的议案再次召集会议的，应最晚于现场会议召开日前 3 个交易日或者非现场会议召开日前 2 个交易日披露召开债券持有人会议的通知公告，并在公告中详细说明以下事项：

- a. 前次会议召集期间债券持有人关于拟审议议案的相关意见；
- b. 本次拟审议议案较前次议案的调整情况及其调整原因；

c.本次拟审议议案通过与否对投资者权益可能产生的影响；

d.本次债券持有人会议出席人数如仍未达到约定要求，召集人后续取消或者再次召集会议的相关安排，以及可能对投资者权益产生的影响。

第四章 债券持有人会议的召开及决议

第一节 债券持有人会议的召开

4.1.1 债券持有人会议应当由代表本次债券未偿还份额且享有表决权的二分之一以上债券持有人出席方能召开。债券持有人在现场会议中的签到行为或者在非现场会议中的投票行为即视为出席该次持有人会议。

4.1.2 债权登记日登记在册的、持有本次债券未偿还份额的持有人均有权出席债券持有人会议并行使表决权，《债券持有人会议规则》另有约定的除外。

前款所称债权登记日为债券持有人会议召开日的前 1 个交易日。债券持有人会议因故变更召开时间的，债权登记日相应调整。

4.1.3 本次债券受托管理人应当出席并组织召开债券持有人会议或者根据《债券持有人会议规则》第 3.1.3 条约定为相关机构或个人自行召集债券持有人会议提供必要的协助，在债券持有人现场会议中促进债券持有人之间、债券持有人与发行人或其控股股东和实际控制人、债券清偿义务承继方、保证人或者其他提供增信或偿债保障措施的机构或个人等进行沟通协商，形成有效的、切实可行的决议等。

4.1.4 拟审议议案需要发行人或其控股股东和实际控制人、债券清偿义务承继方、保证人或者其他提供增信或偿债保障措施的机构或个人等履行义务或者推进、落实的，上述机构或个人应按照受托管理人或召集人的要求，安排具有相应权限的人员按时出席债券持有人现场会议，向债券持有人说明相关情况，接受债券持有人等的询问，与债券持有人进行沟通协商，并明确拟审议议案决议事项的相关安排。

4.1.5 资信评级机构可以应召集人邀请列席债券持有人现场会议，持续跟踪发行人或其控股股东和实际控制人、债券清偿义务承继方、保证人或者其他提供

增信或偿债保障措施的机构或个人等的资信情况，及时披露跟踪评级报告。

4.1.6 债券持有人可以自行出席债券持有人会议并行使表决权，也可以委托受托管理人、其他债券持有人或者其他代理人（以下统称代理人）出席债券持有人会议并按授权范围行使表决权。

债券持有人自行出席债券持有人现场会议的，应当按照会议通知要求出示能够证明本人身份及享有参会资格的证明文件。债券持有人委托代理人出席债券持有人现场会议的，代理人还应当出示本人身份证明文件、被代理人出具的载明委托代理权限的委托书（债券持有人法定代表人亲自出席并表决的除外）。

债券持有人会议以非现场形式召开的，召集人应当在会议通知中明确债券持有人或其代理人参会资格确认方式、投票方式、计票方式等事项。

4.1.7 受托管理人可以作为征集人，征集债券持有人委托其代理出席债券持有人会议，并按授权范围行使表决权。征集人应当向债券持有人客观说明债券持有人会议的议题和表决事项，不得隐瞒、误导或者以有偿方式征集。征集人代理出席债券持有人会议并行使表决权的，应当取得债券持有人的委托书。

4.1.8 债券持有人会议的会议议程可以包括但不限于：

- a. 召集人介绍召集会议的缘由、背景及会议出席人员；
- b. 召集人或提案人介绍所提议案的背景、具体内容、可行性等；
- c. 享有表决权的债券持有人针对拟审议议案询问提案人或出席会议的其他利益相关方，债券持有人之间进行沟通协商，债券持有人与发行人或其控股股东和实际控制人、债券清偿义务承继方、保证人或者其他提供增信或偿债保障措施的机构或个人等就属于《债券持有人会议规则》第 3.2.3 条约定情形的拟审议议案进行沟通协商；

d. 享有表决权的持有人依据《债券持有人会议规则》约定程序进行表决。

第二节 债券持有人会议的表决

4.2.1 债券持有人会议采取记名方式投票表决。

4.2.2 债券持有人进行表决时，每一张未偿还的债券享有一票表决权，但下

列机构或人员直接持有或间接控制的债券份额除外：

- a. 发行人及其关联方，包括发行人的控股股东、实际控制人、合并范围内子公司、同一实际控制人控制下的关联公司（仅同受国家控制的除外）等；
- b. 本次债券的保证人或者其他提供增信或偿债保障措施的机构或个人；
- c. 债券清偿义务承继方；
- d. 其他与拟审议事项存在利益冲突的机构或个人。

债券持有人会议表决开始前，上述机构、个人或者其委托投资的资产管理产品的管理人应当主动向召集人申报关联关系或利益冲突有关情况并回避表决。

4.2.3 出席会议且享有表决权的债券持有人需按照“同意”“反对”“弃权”三种类型进行表决，表决意见不可附带相关条件。无明确表决意见、附带条件的表决、就同一议案的多项表决意见、字迹无法辨认的表决或者出席现场会议但未提交表决票的，原则上均视为选择“弃权”。

4.2.4 债券持有人会议原则上应当连续进行，直至完成所有议案的表决。除因不可抗力等特殊原因导致债券持有人会议中止、不能作出决议或者出席会议的持有人一致同意暂缓表决外，债券持有人会议不得对会议通知载明的拟审议事项进行搁置或不予表决。

因网络表决系统、电子通讯系统故障等技术原因导致会议中止或无法形成决议的，召集人应采取必要措施尽快恢复召开会议或者变更表决方式，并及时公告。

4.2.5 出席会议的债券持有人按照会议通知中披露的议案顺序，依次逐项对提交审议的议案进行表决。

4.2.6 发生《债券持有人会议规则》第 3.2.5 条第二款约定情形的，召集人应就待决议事项存在矛盾的议案内容进行特别说明，并将相关议案同次提交债券持有人会议表决。债券持有人仅能对其中一项议案投“同意”票，否则视为对所有相关议案投“弃权”票。

第三节 债券持有人会议决议的生效

4.3.1 债券持有人会议对下列属于《债券持有人会议规则》第 2.2 条约定权限

范围内的重大事项之一且具备生效条件的议案作出决议，经全体有表决权的债券持有人所持表决权的三分之二以上同意方可生效：

- a.拟同意第三方承担本次债券清偿义务；
- b.发行人拟下调票面利率的，债券募集说明书已明确约定发行人单方面享有相应决定权的除外；
- c.发行人或其他负有偿付义务的第三方提议减免、延缓偿付本次债券应付本息的，债券募集说明书已明确约定发行人单方面享有相应决定权的除外；
- d.拟减免、延缓增信主体或其他负有代偿义务第三方的金钱给付义务；
- e.拟减少抵押/质押等担保物数量或价值，导致剩余抵押/质押等担保物价值不足以覆盖本次债券全部未偿本息；
- f.拟修改债券募集说明书、《债券持有人会议规则》相关约定以直接或间接实现本款第 a 至 e 项目的；
- g.拟修改《债券持有人会议规则》关于债券持有人会议权限范围的相关约定；
- h.其他（如有）。

4.3.2 除《债券持有人会议规则》第 4.3.1 条约定的重大事项外，债券持有人会议对《债券持有人会议规则》第 2.2 条约定范围内的其他一般事项且具备生效条件的议案作出决议，经超过出席债券持有人会议且有表决权的持有人所持表决权的二分之一同意方可生效。《债券持有人会议规则》另有约定的，从其约定。

召集人就实质相同或相近的前款一般事项议案连续召集三次债券持有人会议且每次会议出席人数均未达到《债券持有人会议规则》第 4.1.1 条约定的会议召开最低要求的，则相关决议经出席第三次债券持有人会议的债券持有人所持表决权的三分之一以上同意即可生效。

4.3.3 债券持有人会议议案需要发行人或其控股股东和实际控制人、债券清偿义务承继方、保证人或者其他提供增信或偿债保障措施的机构或个人等履行义务或者推进、落实，因未与上述相关机构或个人协商达成一致而不具备生效条件的，债券持有人会议可以授权受托管理人、上述相关机构或个人、符合条件的债

券持有人按照《债券持有人会议规则》提出采取相应措施的议案，提交债券持有人会议审议。

4.3.4 债券持有人会议拟审议议案涉及授权受托管理人或推选的代表人代表债券持有人提起或参加要求发行人或增信主体偿付债券本息或履行增信义务、申请或参与发行人破产重整或破产清算、参与发行人破产和解等事项的仲裁或诉讼，如全部债券持有人授权的，受托管理人或推选的代表人代表全部债券持有人提起或参加相关仲裁或诉讼程序；如仅部分债券持有人授权的，受托管理人或推选的代表人仅代表同意授权的债券持有人提起或参加相关仲裁或诉讼程序。

4.3.5 债券持有人会议的表决结果，由召集人指定代表及见证律师共同负责清点、计算，并由受托管理人负责载入会议记录。召集人应当在会议通知中披露计票、监票规则，并于会议表决前明确计票、监票人选。

债券持有人会议表决结果原则上不得早于债券持有人会议决议公告披露日前公开。如召集人现场宣布表决结果的，应当将有关情况载入会议记录。

4.3.6 债券持有人对表决结果有异议的，可以向召集人等申请查阅会议表决票、表决计算结果、会议记录等相关会议材料，召集人等应当配合。

第五章 债券持有人会议的会后事项与决议落实

5.1 债券持有人会议均由受托管理人负责记录，并由召集人指定代表及见证律师共同签字确认。

会议记录应当记载以下内容：

（一）债券持有人会议名称（含届次）、召开及表决时间、召开形式、召开地点（如有）；

（二）出席（包括现场、非现场方式参加）债券持有人会议的债券持有人及其代理人（如有）姓名、身份、代理权限，所代表的本次未偿还债券面值总额及占比，是否享有表决权；

（三）会议议程；

（四）债券持有人询问要点，债券持有人之间进行沟通协商简要情况，债券

持有人与发行人或其控股股东和实际控制人、债券清偿义务承继方、保证人或者其他提供增信或偿债保障措施的机构或个人等就属于《债券持有人会议规则》第 3.2.3 条约定情形的拟审议议案沟通协商的内容及变更的拟决议事项的具体内容（如有）；

（五）表决程序（如为分批次表决）；

（六）每项议案的表决情况及表决结果；

（七）其他（如有）。

债券持有人会议记录、表决票、债券持有人参会资格证明文件、代理人的委托书及其他会议材料由债券受托管理人保存。保存期限至少至本次债券债权债务关系终止后的 5 年。

债券持有人有权申请查阅其持有本次债券期间的历次会议材料，债券受托管理人不得拒绝。

5.2 召集人应最晚于债券持有人会议表决截止日次一交易日披露会议决议公告，会议决议公告包括但不限于以下内容：

（一）债券持有人会议召开情况，包括名称（含届次）、召开及表决时间、召开形式、召开地点（如有）等；

（二）出席会议的债券持有人所持表决权情况及会议有效性；

（三）各项议案的议题及决议事项、是否具备生效条件、表决结果及决议生效情况；

（四）其他需要公告的重要事项。

债券持有人会议形成的决议自通过之日起生效。

5.3 按照《债券持有人会议规则》约定的权限范围及会议程序形成的债券持有人会议生效决议，受托管理人应当积极落实，及时告知发行人或其他相关方并督促其予以落实。

债券持有人会议生效决议需要发行人或其控股股东和实际控制人、债券清偿义务承继方、保证人或者其他提供增信或偿债保障措施的机构或个人等履行义务

或者推进、落实的，上述相关机构或个人应当按照规定、约定或有关承诺切实履行相应义务，推进、落实生效决议事项，并及时披露决议落实的进展情况。相关机构或个人未按规定、约定或有关承诺落实债券持有人会议生效决议的，受托管理人应当采取进一步措施，切实维护债券持有人权益。

债券持有人应当积极配合受托管理人、发行人或其他相关方推动落实债券持有人会议生效决议有关事项。

5.4 债券持有人授权受托管理人提起、参加债券违约合同纠纷仲裁、诉讼或者申请、参加破产程序的，受托管理人应当按照授权范围及实施安排等要求，勤勉履行相应义务。受托管理人因提起、参加仲裁、诉讼或破产程序产生的合理费用，由作出授权的债券持有人承担，债券受托管理协议另有约定的，从其约定。

受托管理人依据授权仅代表部分债券持有人提起、参加债券违约合同纠纷仲裁、诉讼或者申请、参加破产程序的，其他债券持有人后续明确表示委托受托管理人提起、参加仲裁或诉讼的，受托管理人应当一并代表其提起、参加仲裁或诉讼。受托管理人也可以参照《债券持有人会议规则》第 4.1.7 条约定，向之前未授权的债券持有人征集由其代表其提起、参加仲裁或诉讼。受托管理人不得因授权时间与方式不同而区别对待债券持有人，但非因受托管理人主观原因导致债券持有人权利客观上有所差异的除外。

未委托受托管理人提起、参加仲裁或诉讼的其他债券持有人可以自行提起、参加仲裁或诉讼，或者委托、推选其他代表人提起、参加仲裁或诉讼。

受托管理人未能按照授权文件约定勤勉代表债券持有人提起、参加仲裁或诉讼，或者在过程中存在其他怠于行使职责的行为，债券持有人可以单独、共同或推选其他代表人提起、参加仲裁或诉讼。

第六章 特别约定

第一节 关于表决机制的特别约定

6.1.1 因债券持有人行使回售选择权或者其他法律规定或募集说明书约定的权利，导致部分债券持有人对发行人享有的给付请求权与其他同期债券持有人不

同的，具有相同请求权的债券持有人可以就不涉及其他债券持有人权益的事项进行单独表决。

前款所涉事项由受托管理人、所持债券份额占全部具有相同请求权的未偿还债券余额 10%以上的债券持有人或其他符合条件的提案人作为特别议案提出，仅限受托管理人作为召集人，并由利益相关的债券持有人进行表决。

受托管理人拟召集持有人会议审议特别议案的，应当在会议通知中披露议案内容、参与表决的债券持有人范围、生效条件，并明确说明相关议案不提交全体债券持有人进行表决的理由以及议案通过后是否会对未参与表决的投资者产生不利影响。

特别议案的生效条件以受托管理人在会议通知中明确的条件为准。见证律师应当在法律意见书中就特别议案的效力发表明确意见。

第二节 简化程序

6.2.1 发生《债券持有人会议规则》第 2.2 条约定的有关事项且存在以下情形之一的，受托管理人可以按照本节约定的简化程序召集债券持有人会议，《债券持有人会议规则》另有约定的从其约定：

- a. 发行人拟变更债券募集资金用途，且变更后不会影响发行人偿债能力的；
- b. 发行人因实施股权激励计划等回购股份导致减资，且累计减资金额低于本次债券发行时最近一期经审计合并口径净资产的 10%的；
- c. 债券受托管理人拟代表债券持有人落实的有关事项预计不会对债券持有人权益保护产生重大不利影响的；
- d. 债券募集说明书、持有人会议规则、债券受托管理协议等文件已明确约定相关不利事项发生时，发行人、受托管理人等主体的义务，但未明确约定具体执行安排或者相关主体未在约定时间内完全履行相应义务，需要进一步予以明确的；
- e. 受托管理人、提案人已经就具备生效条件的拟审议议案与有表决权的债券持有人沟通协商，且超过出席债券持有人会议且有表决权的持有人所持表决权的二分之一（如为第 4.3.2 条约定的一般事项）或者达到全体有表决权的债券持

有人所持表决权的三分之二以上（如为第 4.3.1 条约定的重大事项）的债券持有人已经表示同意议案内容的；

f. 全部未偿还债券份额的持有人数量（同一管理人持有的数个账户合并计算）不超过 4 名且均书面同意按照简化程序召集、召开会议；

g. 其他（如有）。

6.2.2 发生《债券持有人会议规则》第 6.2.1 条 a 项至 c 项情形的，受托管理人可以公告说明关于发行人或受托管理人拟采取措施的内容、预计对发行人偿债能力及投资者权益保护产生的影响等。债券持有人如有异议的，应于公告之日起 5 个交易日内以书面形式回复受托管理人。逾期不回复的，视为同意受托管理人公告所涉意见或者建议。

针对债券持有人所提异议事项，受托管理人应当与异议人积极沟通，并视情况决定是否调整相关内容后重新征求债券持有人的意见，或者终止适用简化程序。单独或合计持有本次债券未偿还份额 10% 以上的债券持有人于异议期内提议终止适用简化程序的，受托管理人应当立即终止。

异议期届满后，视为本次会议已召开并表决完毕，受托管理人应当按照《债券持有人会议规则》第 4.3.2 条第一款的约定确定会议结果，并于次日内披露持有人会议决议公告及见证律师出具的法律意见书。

6.2.3 发生《债券持有人会议规则》第 6.2.1 条 d 项至 f 项情形的，受托管理人应最晚于现场会议召开日前 3 个交易日或者非现场会议召开日前 2 个交易日披露召开持有人会议的通知公告，详细说明拟审议议案的决议事项及其执行安排、预计对发行人偿债能力和投资者权益保护产生的影响以及会议召开和表决方式等事项。债券持有人可以按照会议通知所明确的方式进行表决。

持有人会议的召开、表决、决议生效及落实等事项仍按照《债券持有人会议规则》第四章、第五章的约定执行。

第七章 附则

7.1 《债券持有人会议规则》自本次债券发行完毕之日起生效。

7.2 依据《债券持有人会议规则》约定程序对《债券持有人会议规则》部分约定进行变更或者补充的，变更或补充的规则与《债券持有人会议规则》共同构成对全体债券持有人具有同等效力的约定。

7.3 《债券持有人会议规则》的相关约定如与债券募集说明书的相关约定存在不一致或冲突的，以债券募集说明书的约定为准；如与债券受托管理协议或其他约定存在不一致或冲突的，除相关内容已于债券募集说明书中明确约定并披露以外，均以《债券持有人会议规则》的约定为准。

7.4 对债券持有人会议的召集、召开及表决程序、决议合法有效性以及其他因债券持有人会议产生的纠纷，应当向中国国际经济贸易仲裁委员会提起仲裁。双方同意适用仲裁普通程序，仲裁庭由三人组成。仲裁裁决是终局的，对双方均有约束力。仲裁费、保全费、律师费等费用由发行人承担。

7.5 《债券持有人会议规则》约定的“以上”“以内”包含本数，“超过”不包含本数。

第十三节 受托管理人

广发证券股份有限公司（以下简称“广发证券”、“受托管理人”或“乙方”）接受全体持有人的委托，担任本次债券的受托管理人；发行人（以下简称“甲方”）同意聘任广发证券，并接受受托管理人的监督。

本次债券债券受托管理协议的主要内容如下：

一、受托管理人及《债券受托管理协议》签订情况

（一）受托管理人的名称及基本情况

债券受托管理人名称：广发证券股份有限公司

住所：广东省广州市黄埔区中新广州知识城腾飞一街 2 号 618 室

法定代表人：林传辉

联系人：石磊、彭晶、李鹏、祝昊、陈宸、张逸凡

联系地址：广东省广州市天河区马场路 26 号广发证券大厦

电话：020-66338888

传真：020-87553363

邮政编码：510627

（二）债券受托管理协议签订情况

2025 年 2 月，发行人与广发证券签订了《债券受托管理协议》（以下简称“本协议”）。

（三）受托管理人与发行人的利害关系情况

截至 2025 年 3 月 31 日，广发证券股份有限公司融券专户持有山东高速（600350.SH）股份的数量为 5,600 股，为扣除已融出部分口径。广发证券股权衍生品业务部自营账户持有项目公司山东高速（600350.SH）股份的数量为 168,329 股。广发证券股权衍生品业务部自营账户持有山东路桥（000498.SZ）股

份的数量为 1,304,296 股。

除此之外，发行人与受托管理人及其负责人、高级管理人员及经办人员之间不存在直接或间接的股权关系或其他重大利害关系。

二、债券受托管理协议主要内容

（一）受托管理事项

1、为维护本次债券全体债券持有人的权益，发行人聘任广发证券作为本次债券的受托管理人，并同意接受广发证券的监督。广发证券接受全体债券持有人的委托，行使受托管理职责。

2、在本次债券存续期内，即自债券上市挂牌直至债券本息兑付全部完成或债券的债权债务关系终止的其他情形期间，广发证券应当勤勉尽责，根据相关法律法规、部门规章、行政规范性文件及自律规则（以下合称“法律、法规和规则”）的规定以及募集说明书、《债券受托管理协议》及债券持有人会议规则的约定，行使权利和履行义务，维护债券持有人合法权益。

广发证券依据《债券受托管理协议》的约定与债券持有人会议的有效决议，履行受托管理职责的法律后果由全体债券持有人承担。个别债券持有人在受托管理人履行相关职责前向受托管理人书面明示自行行使相关权利的，受托管理人的相关履职行为不对其产生约束力。广发证券若接受个别债券持有人单独主张权利的，在代为履行其权利主张时，不得与《债券受托管理协议》、募集说明书和债券持有人会议有效决议内容发生冲突。法律、法规和规则另有规定，募集说明书、《债券受托管理协议》或者债券持有人会议决议另有约定的除外。

3、任何债券持有人一经通过认购、交易、受让、继承、承继或其他合法方式取得并持有本次债券，即视为同意广发证券担任本次债券的受托管理人，且视作同意并接受《债券受托管理协议》项下的相关约定，并受《债券受托管理协议》之约束。

（二）发行人的权利和义务

1、发行人及其董事、监事、高级管理人员应自觉强化法治意识、诚信意识，全面理解和执行公司债券存续期管理的有关法律法规、债券市场规范运作和信息披露的要求。发行人董事、监事、高级管理人员应当按照法律法规的规定对发行人定期报告签署书面确认意见，并及时将相关书面确认意见提供至广发证券。发行人监事会（如有）应当对董事会编制的定期报告进行审核并提出书面审核意见。监事（如有）应当签署书面确认意见。董事、监事和高级管理人员无法保证定期报告内容的真实性、准确性、完整性或者有异议的，应当在书面确认意见中发表意见并陈述理由，发行人应当披露。发行人不予披露的，董事、监事和高级管理人员可以直接申请披露。

2、发行人应当根据法律、法规和规则及募集说明书的约定，提前落实偿债资金，按期足额支付本次债券的利息和本金并严格履行其他职责和义务，不得逃避债务。

3、发行人应当设立募集资金专项账户，用于本次债券募集资金的接收、存储、划转。发行人应当在募集资金到达专项账户前与广发证券以及存放募集资金的银行订立监管协议。

发行人不得在专项账户中将本次债券募集资金与其他债券募集资金及其他资金混同存放，并确保募集资金的流转路径清晰可辨，根据募集资金监管协议约定的必须由募集资金专项账户支付的偿债资金除外。在本次债券募集资金使用完毕前，专项账户不得用于接收、存储、划转其他资金。

4、发行人应当为本次债券的募集资金制定相应的使用计划及管理制度。募集资金的使用应当符合现行法律法规的有关规定及募集说明书的约定，如发行人拟变更募集资金的用途，应当按照法律法规的规定或募集说明书、募集资金三方监管协议的约定及募集资金使用管理制度的规定履行相应程序。

本次债券募集资金约定用于固定资产投资项目或者股权投资、债权投资等其他特定项目的，发行人应当确保债券募集资金实际投入与项目进度相匹配，保证项目顺利实施。

5、发行人使用募集资金时，应当书面告知广发证券。

发行人应当根据广发证券的核查要求，按季度及时向广发证券提供募集资金专项账户及其他相关账户（若涉及）的流水、募集资金使用凭证、募集资金使用的内部决策流程等资料。

若募集资金用于补充流动资金、固定资产投资项目或者股权投资、债权投资等其他特定项目的，募集资金使用凭证包括但不限于合同、发票、转账凭证。

若募集资金用于偿还有息债务的，募集资金使用凭证包括但不限于借款合同、转账凭证、有息债务还款凭证。

若募集资金用于基金出资的，发行人应提供出资或投资进度的相关证明文件（如出资或投资证明、基金股权或份额证明等），基金股权或份额及受限情况说明、基金收益及受限情况说明等资料文件等。

本次债券募集资金约定用于固定资产投资项目或者股权投资、债权投资等其他特定项目的，发行人还应当按季度向广发证券提供项目进度的相关资料（如项目进度证明、现场项目建设照片等），并说明募集资金的实际投入情况是否与项目进度相匹配，募集资金是否未按预期投入或长期未投入、项目建设进度是否与募集说明书披露的预期进度存在较大差异。存续期内项目建设进度与约定预期存在较大差异，导致对募集资金的投入和使用计划产生实质影响的，发行人应当及时履行信息披露义务。发行人应当按季度说明募投项目收益与来源、项目收益是否存在重大不利变化、相关资产或收益是否存在受限及其他可能影响募投项目运营收益的情形，并提供相关证明文件。若项目运营收益实现存在较大不确定性，发行人应当及时进行信息披露。

6、发行人应当制定债券还本付息（含回售、分期偿还、赎回及其他权利行权等，下同）管理制度，安排专人负责债券还本付息事项。

7、本次债券存续期限内，发行人应当根据法律、法规和规则的规定，及时、公平地履行信息披露义务，及时披露影响偿债能力和还本付息的风险事项，确保所披露或者报送的信息真实、准确、完整，简明清晰，通俗易懂，不得有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。

发行人应当制定信息披露事务管理制度，信息披露事务管理制度应当经企业

董事会或其他有权决策机构审议通过。发行人应当指定信息披露事务负责人及联络人负责信息披露相关事宜，按照规定和约定履行信息披露义务。

发行人应当披露信息披露事务管理制度的主要内容，对已披露信息披露事务管理制度进行变更的，应当在最近一期定期报告中披露变更后的主要内容。

信息披露事务负责人应当由发行人的董事或者高级管理人员担任。发行人应当在募集说明书中披露信息披露事务负责人及联络人的信息，并在债券上市期间及时披露其变更情况。

8、本次债券项下如发行可续期公司债券，发行人应当在定期报告中披露可续期公司债券续期情况、利率跳升情况、利息递延情况、强制付息情况等事项，并就可续期公司债券是否仍计入权益及相关会计处理进行专项说明。

本次项下的可续期公司债券存续期内如出现导致本次项下发行可续期公司债券不再计入权益的事项，发行人应于 2 个交易日内披露相关信息，并说明其影响及相关安排。

本次项下发行的可续期公司债券存续期内如发生强制付息事件或利息递延下的限制事项，发行人应于 2 个交易日内披露相关信息，说明其影响及相关安排。

本次债券项下发行的可续期公司债券附设发行人递延支付利息选择权，除非发生强制付息事件，本次债券的每个付息日，发行人可自行选择将当期利息以及按照本条款已经递延的所有利息及其孳息推迟至下一个付息日支付，且不受到任何递延支付利息次数的限制。前述利息递延不属于发行人未能按照约定足额支付利息的行为。发行人决定递延支付利息的，将于付息日前 10 个交易日发布递延支付利息公告。递延支付利息公告内容应包括但不限于：（1）本次债券的基本情况；（2）本次利息的付息期间、本次递延支付的利息金额及全部递延利息金额；（3）发行人关于递延支付利息符合募集说明书等相关文件约定的声明；（4）受托管理人出具的关于递延支付利息符合递延支付利息条件的专项意见；（5）律师事务所出具的关于递延支付利息符合相关法律法规规定的专项意见。

对于发行人发行的可续期公司债券，发行人应至少于续期选择权行使年度付息日前 30 个交易日，在相关媒体上刊登续期选择权行使公告。若行使续期选择

权，发行人应在续期选择权行使公告中披露：（1）本次债券的基本情况；（2）债券期限的延长时间；（3）后续存续期内债券的票面利率或利率计算方法。若放弃行使续期选择权，发行人应在续期选择权行使公告中明确将按照约定及相关规定完成各项工作。若发行人放弃行使续期选择权，应参照公司债券的一般要求按约定完成本息兑付。

9、本次债券存续期内，发生以下事项，发行人应参照《公司信用类债券信息披露管理办法》、《上海证券交易所公司债券自律监管规则适用指引第 1 号——公司债券持续信息披露》、证券交易所公司债券上市规则等要求及时通过交易所网站或交易所认可的方式履行临时报告披露义务，并应当及时书面通知广发证券，根据广发证券要求持续书面通知事件进展和结果：

- （1）公司股权结构或生产经营状况发生重大变化；
- （2）公司发生超过上年末净资产百分之十的重大损失；
- （3）公司涉及需要说明的市场传闻；
- （4）公司发生重大资产出售、转让、无偿划转或重大投资行为；
- （5）公司放弃债权或者财产超过上年末净资产的百分之十；
- （6）公司重大资产重组；
- （7）公司重大资产报废；
- （8）公司出现可能影响其偿债能力的资产被查封、扣押或冻结的情况；
- （9）公司新增借款超过上年末净资产的百分之二十；
- （10）公司一次承担他人债务超过上年末净资产的百分之十，或者转移公司债券清偿义务；
- （11）公司重大资产抵质押；
- （12）公司对外提供担保超过上年末净资产的百分之二十；
- （13）公司发生未能清偿到期债务；
- （14）公司进行债务重组；

- （15）公司股权、经营权等被委托管理；
- （16）公司被托管或者接管；
- （17）公司控股股东、实际控制人发生变更；
- （18）公司丧失对重要子公司的实际控制权；
- （19）公司作出减资、合并、分立、解散的决定；
- （20）发行人重要子公司作出申请破产的决定或者进入破产程序；
- （21）发行人作出申请破产的决定或者进入破产程序、被责令关闭；
- （22）公司涉嫌违法违规被有权机关调查、受到刑事处罚、重大行政处罚或者行政监管措施、市场自律组织作出的债券业务相关的处分；
- （23）公司法定代表人、控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员涉嫌违法违规被有权机关调查、采取强制措施；
- （24）公司及其法定代表人、控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员存在严重失信行为；
- （25）公司法定代表人、董事长、总经理或具有同等职责的人员无法履行职责；
- （26）公司三分之一以上董事、三分之二以上监事、董事长、总经理或具有同等职责的人员发生变动；
- （27）公司涉及重大诉讼、仲裁；
- （28）公司分配股利；
- （29）公司名称变更；
- （30）公司变更财务报告审计机构、债券受托管理人、资信评级机构；
- （31）发行人或债券信用评级发生调整；
- （32）债券增信措施、担保情况发生变更；
- （33）公司未按照相关规定与募集说明书的约定使用募集资金；

- （34）发行人违反募集说明书承诺且对债券持有人权益有重大影响；
- （35）募集说明书约定或企业承诺的其他应当披露事项；
- （36）发行人募投项目情况发生重大变化，可能影响募集资金投入和使用计划，或者导致项目预期运营收益实现存在较大不确定性；
- （37）发行人拟修改债券持有人会议规则；
- （38）发行人拟变更债券受托管理人或受托管理协议的主要内容；
- （39）发行人拟变更债券募集说明书的约定；
- （40）其他可能影响其偿债能力或投资者权益的事项。

除上述事项外，发行人应当参照《公司信用类债券信息披露管理办法》、《上海证券交易所公司债券自律监管规则适用指引第 1 号—公司债券持续信息披露》、《上海证券交易所公司债券上市规则》等要求及时履行其他临时报告披露义务。

就上述事件通知广发证券时，发行人就该等事项是否影响本次债券本息安全向广发证券作出书面说明，配合广发证券要求提供相关证据、文件和资料，并对有影响的事件提出有效且切实可行的应对措施。触发信息披露义务的，发行人应当按照相关规定及时披露上述事项及后续进展。发行人的控股股东或者实际控制人对重大事项的发生、进展产生较大影响的，发行人知晓后应当及时书面告知广发证券，并配合广发证券履行相应职责。

10、发行人应当采取有效措施，防范并化解可能影响偿债能力及还本付息的风险事项，及时处置预计或已经违约的债券风险事件。

11、发行人应当配合广发证券及其他相关机构开展重大事项排查及风险管理工作。

12、发行人应当协助广发证券在债券持有人会议召开前取得债权登记日的本次债券持有人名册，并承担相应费用。

13、债券持有人会议审议议案需要发行人推进落实的，发行人应当出席债券持有人会议，接受债券持有人等相关方的问询，并就会议决议的落实安排发表明确意见。发行人单方面拒绝出席债券持有人会议的，不影响债券持有人会议的召

开和表决。发行人意见不影响债券持有人会议决议的效力。

发行人及其董事、监事、高级管理人员、控股股东、实际控制人应当履行债券持有人会议规则及债券持有人会议决议项下债券发行人应当履行的各项职责和义务并向债券投资者披露相关安排。

14、发行人在本次债券存续期间，应当履行如下债券信用风险管理义务：

（1）制定债券还本付息（含回售、分期偿还、赎回及其他权利行权等，下同）管理制度，安排专人负责债券还本付息事项；

（2）提前落实偿债资金，按期还本付息，不得逃废债务；

（3）内外部增信机制、偿债保障措施等发生重大变化的，发行人应当及时书面告知广发证券；

（4）采取有效措施，防范并化解可能影响偿债能力及还本付息的风险事项，及时处置债券违约风险事件；

（5）配合受托管理人及其他相关机构开展风险管理工作。

15、预计不能偿还本次债券时，发行人应当及时告知广发证券。按照广发证券要求追加偿债保障措施，并履行《债券受托管理协议》约定的投资者权益保护机制与偿债保障措施，并配合广发证券办理其依法申请法定机关采取的财产保全措施。偿债保障措施包括但不限于不向股东分配利润、暂缓重大对外投资、收购兼并等资本性支出项目的实施、限制对外担保、调减或停发董事和高级管理人员的工资和奖金、主要责任人不得调离等。

财产保全措施所需相应担保的提供方式可包括但不限于：申请人提供物的担保或现金担保；第三人提供信用担保、物的担保或现金担保；专业担保公司提供信用担保；申请人自身信用。

因追加担保、财产保全措施等措施而产生的相关费用由发行人承担。广发证券代表债券持有人采取上述行动所产生的费用也由发行人承担。发行人拒绝全部或部分承担或不能全部或部分承担该等费用时，则由债券持有人按照其持有本次债券的比例先行承担，然后由受托管理人向发行人追偿。

16、发行人无法按时偿付本次债券本息时，应当对后续偿债措施作出安排，并及时通知债券持有人。

本次债券的后续偿债措施安排包括但不限于：

- （1）贷款融资、争取股东增资，部分偿付及其安排；
- （2）全部偿付及其实现期限；
- （3）由增信机构（如有）或者其他机构代为偿付的安排；
- （4）变现资产、重组或者破产的安排等。

发行人出现募集说明书约定的其他违约事件的，应当及时整改并按照募集说明书约定承担相应责任。

17、发行人无法按时偿付本次债券本息时，广发证券根据募集说明书约定及债券持有人会议决议的授权申请处置抵质押物的，发行人应当积极配合并提供必要的协助。

18、本次债券违约风险处置过程中，发行人拟聘请财务顾问等专业机构参与违约风险处置，或聘请的专业机构发生变更的，应及时告知广发证券，并说明聘请或变更的合理性。该等专业机构与受托管理人的工作职责应当明确区分，不得干扰受托管理人正常履职，不得损害债券持有人的合法权益。相关聘请行为应符合法律法规关于廉洁从业风险防控的相关要求，不应存在以各种形式进行利益输送、商业贿赂等行为。

19、发行人成立金融机构债权人委员会且广发证券被授权加入的，应当协助广发证券加入其中，并及时向广发证券告知有关信息。

20、发行人应对广发证券履行《债券受托管理协议》项下职责或授权予以充分、有效、及时的配合和支持，并提供便利和必要的信息、资料和数据。发行人应指定专人负责与本次债券相关的事务，并确保与广发证券能够有效沟通。前述人员发生变更的，发行人应当在三个工作日内通知广发证券。

21、受托管理人变更时，发行人应当配合广发证券及新任受托管理人完成广发证券工作及档案移交的有关事项，并向新任受托管理人履行《债券受托管理协

议》项下应当向广发证券履行的各项义务。

22、在本次债券存续期内，发行人应尽最大合理努力维持债券上市交易。

发行人及其关联方交易发行人发行公司债券的，应当及时书面告知广发证券。

23、发行人应当根据《债券受托管理协议》第 4.24 条的约定向广发证券支付本次债券受托管理报酬和广发证券履行受托管理人职责产生的额外费用。

广发证券因参加债券持有人会议、申请财产保全、实现担保物权、提起诉讼或仲裁、参与债务重组、参与破产清算等受托管理履职行为所产生的相关费用由发行人承担。发行人暂时无法承担的，相关费用可由广发证券进行垫付，垫付方有权向发行人进行追偿。

24、发行人应当履行《债券受托管理协议》、募集说明书及法律、法规和规则规定的其他义务。如存在违反或可能违反约定的投资者权益保护条款的，发行人应当及时采取救济措施并书面告知广发证券。

25、在不违反适用法律和发行人本次债券所使用的信息披露规则的前提下，发行人应当在公布年度报告后尽快向广发证券提供年度审计报告及审计的财务报表、财务报表附注，并根据广发证券的合理需要向其提供其他相关材料；发行人应当在公布半年度报告、季度报告后尽快向广发证券提供半年度、季度财务报表。

26、发行人授权广发证券及下属分支机构、控股子公司，在存续期内有权按照《征信业管理条例》等规定，向有关方面（包括但不限于中国人民银行金融信用信息基础数据库、其他依法设立的征信机构等）查询、使用、报送发行人的资信、信用信息等情况。

（三）债券受托管理人的职责、权利和义务

1、广发证券应当根据法律、法规和规则的规定及《债券受托管理协议》的约定制定受托管理业务内部操作规则，明确履行受托管理事务的方式和程序，配备充足的具备履职能力的专业人员，对发行人履行募集说明书及《债券受托管理协议》约定义务的情况进行持续跟踪和监督。广发证券为履行受托管理职责，有

权按照每季度一次代表债券持有人查询债券持有人名册及相关登记信息，有权按照每季度一次查阅专项账户中募集资金的存储与划转情况。

2、广发证券应当督促发行人及其董事、监事、高级管理人员自觉强化法治意识、诚信意识，全面理解和执行公司债券存续期管理的有关法律法规、债券市场规范运作和信息披露的要求。广发证券应核查发行人董事、监事、高级管理人员对发行人定期报告的书面确认意见签署情况。

广发证券应当根据法律、法规和规则的规定及《债券受托管理协议》的约定制定受托管理相关操作规则，建立债券信用风险管理制度，明确履行受托管理事务的方式和程序，并设立专门机构或岗位从事信用风险管理相关工作。

3、广发证券应按月度对发行人是否发生证券交易所制定的《上海证券交易所公司债券自律监管规则适用指引第 1 号—公司债券持续信息披露》中的重大事项或其他未列示但对发行人本次债券偿债可能产生重大不利影响的事项进行排查。

4、广发证券应当按照《上海证券交易所债券自律监管规则适用指引第 4 号—公司债券和资产支持证券信用风险管理》的有关规定对发行人进行持续动态的监测、排查与风险分类管理，必要时广发证券可提高排查频率。

5、广发证券应当通过多种方式和渠道持续关注发行人和增信主体的资信状况、信用风险状况、担保物状况、内外部增信机制、投资者权益保护机制及偿债保障措施的实施情况，可采取包括但不限于如下方式进行核查：

（1）就《债券受托管理协议》第 3.9 条约定的情形，列席发行人和增信主体的内部有权机构的决策会议，或获取相关会议纪要；

（2）每年至少一次查阅前项所述的会议资料、财务会计报告和会计账簿；

（3）每年调取发行人、增信主体银行征信记录；

（4）根据发行人资信变化及债券分类情况对发行人和增信主体进行现场检查；

（5）每年约见发行人或者增信主体进行谈话；

（6）每年对担保物（如有）进行现场检查，关注担保物状况；

（7）每年查询相关网站系统或进行实地走访，了解发行人及增信主体的诉讼仲裁、处罚处分、诚信信息、媒体报道等内容；

（8）每年结合募集说明书约定的投资者权益保护机制（如有），检查投资者保护条款的执行状况。

涉及具体事由的，广发证券可以不限于固定频率对发行人与增信主体进行核查。涉及增信主体的，发行人应当给予广发证券必要的支持。

6、广发证券应当对发行人指定专项账户募集资金的接收、存储、划转与本息偿付情况进行监督。并应当在募集资金到达专项账户前与发行人以及存放募集资金的银行订立监管协议。

广发证券应当监督本次债券募集资金在专项账户中是否存在与其他债券募集资金及其他资金混同存放的情形，并监督募集资金的流转路径是否清晰可辨，根据募集资金监管协议约定的必须由募集资金专项账户支付的偿债资金除外。在本次债券募集资金使用完毕前，若发现募集资金专项账户存在资金混同存放的，广发证券应当督促发行人进行整改和纠正。

7、在本次债券存续期内，广发证券应当至少每季度检查发行人募集资金的使用情况是否符合相关规定并与募集说明书约定一致，募集资金按约定全部使用完毕的除外。

广发证券应当至少每季度检查募集资金专项账户流水、募集资金使用凭证、募集资金使用的内部决策流程，核查债券募集资金的使用是否符合法律法规的要求、募集说明书的约定和募集资金使用管理制度的相关规定。

募集资金用于补充流动资金、固定资产投资项目或者股权投资、债权投资等其他特定项目的，广发证券应定期核查的募集资金的使用凭证包括但不限于合同、发票、转账凭证。

募集资金用于偿还有息债务的，广发证券应定期核查的募集资金的使用凭证包括但不限于借款合同、转账凭证、有息债务还款凭证。

本次债券募集资金用于固定资产投资项目或者股权投资、债权投资等其他特定项目的，广发证券还应当按季度核查募集资金的实际投入情况是否与项目进度相匹配，项目运营效益是否发生重大不利变化，募集资金是否未按预期投入或长期未投入、项目建设进度与募集资金使用进度或募集说明书披露的预期进度是否存在较大差异，实际产生收益是否符合预期以及是否存在其他可能影响募投项目运营收益的事项。债券存续期内项目发生重大变化的，广发证券应当督促发行人履行信息披露义务。对于募集资金用于固定资产投资项目的，广发证券应当至少每年对项目建设进展及运营情况开展一次现场核查。

募集资金使用存在变更的，广发证券应当核查募集资金变更是否履行了法律法规要求、募集说明书约定和发行人募集资金使用管理制度规定的相关流程，并核查发行人是否按照法律法规要求履行信息披露义务。

广发证券发现债券募集资金使用存在违法违规的，应督促发行人进行整改，并披露临时受托管理事务报告。

8、广发证券应当督促发行人在募集说明书中披露《债券受托管理协议》的主要内容与债券持有人会议规则全文，并应当通过监管部门指定的信息披露媒体和方式，向债券持有人披露受托管理事务报告、本次债券到期不能偿还的法律程序以及其他需要向债券持有人披露的重大事项。

9、广发证券应当每年对发行人进行回访，监督发行人对募集说明书约定义务的执行情况，并做好回访记录，按规定出具受托管理事务报告。

10、出现《债券受托管理协议》第 3.9 条情形的，在知道或应当知道该等情形之日起五个交易日内，广发证券应当问询发行人或者增信主体，要求发行人或者增信主体解释说明，提供相关证据、文件和资料，并向市场公告临时受托管理事务报告。发生触发债券持有人会议情形的，召开债券持有人会议。

11、如发行人信息披露文件存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使债券持有人遭受损失的，或者本次债券出现违约情形或风险的，广发证券应当及时通过召开债券持有人会议等方式征集债券持有人的意见，并勤勉尽责、及时有效地采取相关措施，包括但不限于与发行人、增信机构、承销机构及其他责任主

体进行谈判，提起民事诉讼，申请仲裁，参与重组或者破产的法律程序等。

12、广发证券应当根据法律、法规和规则，《债券受托管理协议》及债券持有人会议规则的规定召集债券持有人会议，并监督相关各方严格执行债券持有人会议决议，监督债券持有人会议决议的实施。

13、广发证券应当在债券存续期内持续督导发行人履行信息披露义务。对影响偿债能力和投资者权益的重大事项，广发证券应当督促发行人及时、公平地履行信息披露义务，督导发行人提升信息披露质量，有效维护债券持有人利益。广发证券应当关注发行人的信息披露情况，收集、保存与本次债券偿付相关的所有信息资料，根据所获信息判断对本次债券本息偿付的影响，并按照《债券受托管理协议》的约定报告债券持有人。

14、广发证券预计发行人不能偿还债务时，应当要求发行人追加偿债保障措施，督促发行人等履行募集说明书和《债券受托管理协议》约定投资者权益保护机制与偿债保障措施，或按照《债券受托管理协议》约定的担保提供方式依法申请法定机关采取财产保全措施，相关费用由发行人承担。

15、本次债券存续期内，广发证券应当勤勉处理债券持有人与发行人之间的谈判或者诉讼事务。

16、发行人为本次债券设定担保的，广发证券应当在本次债券发行前或募集说明书约定的时间内取得担保的权利证明或者其他有关文件，并在增信措施有效期内妥善保管。

17、广发证券应当至少在本次债券每次兑付兑息日前 20 个交易日，了解发行人的偿债资金准备情况与资金到位情况。广发证券应按照证监会及其派出机构要求滚动摸排兑付风险。

18、发行人不能偿还债务时，广发证券应当督促发行人、增信主体和其他具有偿付义务的机构等落实相应的偿债措施和承诺。发行人不能按期兑付债券本息或出现募集说明书约定的其他违约事件影响发行人按时兑付债券本息的，广发证券可以接受全部或部分债券持有人的委托，以自己名义代表债券持有人提起、参加民事诉讼、仲裁、重组或者破产等法律程序，或者代表债券持有人申请处置抵

质押物。

广发证券要求发行人追加担保的,担保物因形势变化发生价值减损或灭失导致无法覆盖违约债券本息的,广发证券可以要求再次追加担保。

19、发行人成立金融机构债权人委员会的,广发证券有权接受全部或部分债券持有人的委托参加金融机构债权人委员会会议,维护本次债券持有人权益。

20、广发证券对受托管理相关事务享有知情权,但应当依法保守所知悉的发行人商业秘密等非公开信息,不得利用提前获知的可能对公司债券持有人权益有重大影响的事项为自己或他人谋取利益。

21、广发证券应当妥善保管其履行受托管理事务的所有文件档案及电子资料,包括但不限于《债券受托管理协议》、债券持有人会议规则、受托管理工作底稿、与增信措施有关的权利证明(如有),保管时间不得少于本次债券债权债务关系终止后二十年。

22、除上述各项外,广发证券还应当履行以下职责:

(1) 债券持有人会议授权受托管理人履行的其他职责;

(2) 募集说明书约定由受托管理人履行的其他职责。

(3) 法律、行政法规、部门规章、其他规范性文件和交易所业务规则等规定的或者协议约定的其他职责。

广发证券应当督促发行人履行募集说明书的承诺与投资者权益保护约定。发行人履行投资者保护条款相关约定的保障机制内容参阅本次债券募集说明书相关章节。

23、在本次债券存续期内,广发证券不得将其受托管理人的职责和义务委托其他第三方代为履行。

广发证券在履行《债券受托管理协议》项下的职责或义务时,可以聘请律师事务所、会计师事务所等第三方专业机构提供专业服务。

24、广发证券有权依据《债券受托管理协议》的约定获得受托管理报酬。

广发证券就担任本次债券的受托管理人的相关报酬已包含在承销收费中,不

再单独收取。

广发证券在履行《债券受托管理协议》项下的职责或义务时产生的下列全部合理费用和支出，应由发行人负担，包括但不限于：

（1）因召开债券持有人会议所产生的会议费（包括场地费等会务杂费）、公告费、差旅费、出具文件、邮寄、电信、召集人为债券持有人会议聘用的律师见证费等合理费用；

（2）广发证券为债券持有人利益，为履行追加担保等受托管理职责而聘请的第三方专业机构（包括律师、会计师、评级机构、评估机构等）提供专业服务所产生的合理费用；

（3）因发行人预计不能履行或实际未履行《债券受托管理协议》和募集说明书项下的义务而导致广发证券额外支出的其他费用。

（四）受托管理事务报告

1、受托管理事务报告包括年度受托管理事务报告和临时受托管理事务报告。

2、广发证券应当建立对发行人的定期跟踪机制，监督发行人对募集说明书所约定义务的执行情况，对债券存续期超过一年的，在每年六月三十日前向市场公告上一年度的受托管理事务报告。

前款规定的受托管理事务报告，应当至少包括以下内容：

（1）广发证券履行职责情况；

（2）发行人的经营与财务状况；

（3）发行人募集资金使用及专项账户运作情况、债券募集资金使用的核查情况；

（4）内外部增信机制、偿债保障措施的有效性分析，发生重大变化的，说明基本情况及处理结果；

（5）发行人偿债保障措施的执行情况以及本次债券的本息偿付情况；

（6）发行人在募集说明书中约定的其他义务的执行情况；

（7）债券持有人会议召开的情况；

（8）偿债能力和意愿分析；

（9）与发行人偿债能力和增信措施有关的其他情况及广发证券采取的应对措施；

（10）对债券持有人权益有重大影响的其他事项。

上述内容可根据中国证监会或有关证券交易所的规定和要求进行修订、调整。

3、公司债券存续期内，出现以下情形的，广发证券在知道或应当知道该等情形之日起五个交易日内向市场公告临时受托管理事务报告：

（1）广发证券在履行受托管理职责时发生利益冲突的；

（2）内外部增信机制、偿债保障措施发生重大变化的；

（3）发现发行人及其关联方交易其发行的公司债券；

（4）出现《债券受托管理协议》第 3.9 条第（一）项至第（三十六）项等情形的；

（5）出现其他可能影响发行人偿债能力或债券持有人权益的事项。

广发证券发现发行人提供材料不真实、不准确、不完整的，或者拒绝配合受托管理工作的，且经提醒后仍拒绝补充、纠正，导致广发证券无法履行受托管理职责，广发证券可以披露临时受托管理事务报告。

临时受托管理事务报告应当说明上述情形的具体情况、可能产生的影响、广发证券已采取或者拟采取的应对措施（如有）等。

4、广发证券应当通过定期受托管理事务报告及临时受托管理事务报告对发行人本次债券的募集资金使用情况进行持续信息披露。公司债券存续期内，广发证券将定期跟踪发行人募集资金使用情况，监督发行人是否按照募集说明书所约定的用途使用募集资金，并在每年六月三十日前向市场公告的上一年度受托管理事务报告中就发行人募集资金使用及专项账户运作情况进行披露。

5、为出具受托管理事务报告之目的，发行人应及时、准确、完整的提供广

发证券所需的相关信息、文件。广发证券对上述信息、文件仅做形式审查，对其内容的真实、准确和完整性不承担任何责任。

（五）受托管理人的变更

1、在本次债券存续期内，出现下列情形之一的，应当召开债券持有人会议，履行变更受托管理人的程序：

- （1）广发证券未能持续履行《债券受托管理协议》约定的受托管理人职责；
- （2）广发证券停业、解散、破产或依法被撤销；
- （3）广发证券提出书面辞职；
- （4）广发证券不再符合受托管理人资格的其他情形。

在受托管理人应当召集而未召集债券持有人会议的，单独或合计持有本次债券总额百分之十以上的债券持有人有权自行召集债券持有人会议。

2、债券持有人会议决议决定变更受托管理人或者解聘广发证券的，自发行人和新的受托管理人签订受托管理协议、且该协议生效之日起，新任受托管理人继承广发证券在法律、法规和规则及《债券受托管理协议》项下的权利和义务，《债券受托管理协议》终止。新任受托管理人应当及时将变更情况向中国证券业协会报告。

3、广发证券应当在上述变更生效当日或之前与新任受托管理人办理完毕工作移交手续。

4、广发证券在《债券受托管理协议》中的权利和义务，在新任受托管理人与发行人签订受托协议之日或双方约定之日起终止，但并不免除广发证券在《债券受托管理协议》生效期间所应当享有的权利以及应当承担的责任。

第十四节 发行有关机构

一、发行人

名称：山东高速集团有限公司

住所：济南市历下区龙奥北路 8 号

法定代表人：王其峰

信息披露事务联系人/经办人员/联系人：魏冰然

联系地址：济南市历下区龙奥北路 8 号

电话号码：0531-89250107

传真号码：0531-89250130

邮政编码：250101

二、牵头承销机构/簿记管理人

名称：广发证券股份有限公司

住所：广东省广州市黄埔区中新广州知识城腾飞一街 2 号 618 室

法定代表人：林传辉

联系人：石磊、彭晶、李鹏、祝昊、陈宸、张逸凡

联系地址：广东省广州市天河区马场路 26 号广发证券大厦

电话：020-66338888

传真：020-87553363

邮政编码：510627

三、联席承销机构

名称：东兴证券股份有限公司

住所：北京市西城区金融大街 5 号（新盛大厦）12、15 层

法定代表人：李娟

联系人：谢娇、刘凡、魏昕、靳辉、邹跨世

联系地址：北京市西城区金融大街甲 5 号新盛大厦 B 座 16 层

电话：010-66555196

传真：010-66551629

邮政编码：100033

名称：东方证券股份有限公司

住所：上海市黄浦区中山南路 119 号东方证券大厦

法定代表人：龚德雄

联系人：张诚、曹慧雯

联系地址：上海市黄浦区中山南路 318 号 24 层

电话：021-23153888

传真：021-23153500

邮政编码：200010

名称：国泰海通证券股份有限公司

住所：中国（上海）自由贸易试验区商城路 618 号

法定代表人：朱健

联系人：毛会贞、孙晓萌、李紫荆

联系地址：北京市朝阳区安定路 5 号奥南五号大厦 15 层

电话：：010-88027267

传真：010-88027190

邮政编码：100029

名称：国开证券股份有限公司

住所：北京市西城区阜成门外大街 29 号 1-9 层

法定代表人：刘晖

联系人：李明、丁兆硕楠、翟曼、周天、刘黎阳、南岳明

联系地址：北京市西城区阜成门外大街 29 号 1-9 层

电话：010-88300946

传真：010-88300827

邮政编码：100037

名称：国金证券股份有限公司

住所：四川省成都市青羊区东城根上街 95 号

法定代表人：冉云

联系人：周梓硕、汪颖、黄冠

联系地址：上海市浦东新区芳甸路 1088 号紫竹国际大厦 13 楼

联系电话：021-68826021

传真：021-68826800

邮编：201204

名称：中信建投证券股份有限公司

住所：北京市朝阳区安立路 66 号 4 号楼

法定代表人：刘成

联系人：耿华、黄璜、余雷、胡昭斌、于立超

联系地址：北京市朝阳区景辉街 16 号院 1 号楼泰康集团大厦 9 层

联系电话：010-56052099

传真：010-56160130

邮编：100026

名称：国投证券股份有限公司

住所：广东省深圳市福田区福田街道福华一路 119 号安信金融大厦

法定代表人：段文务

联系人：方园、陈聪

联系地址：广东省深圳市福田区福田街道福华一路 119 号安信金融大厦

电话：0755-81682784

传真：0755-81688090

邮政编码：518046

名称：国信证券股份有限公司

住所：广东省深圳市罗湖区红岭中路 1012 号国信证券大厦十六层至二十六层

法定代表人：张纳沙

联系人：张洋、党军伟、李彦翌、李明旭、朱进

联系地址：北京市西城区金融大街兴盛街 6 号国信证券大厦 4 层

电话：010-88005264

传真：010-88005264

邮政编码：100033

四、律师事务所

名称：国浩律师（济南）事务所

住所：山东省济南市龙奥西路 1 号银丰财富广场 C 座 19、20 层

负责人：郑继法

经办人员/联系人：刘庆

联系地址：山东省济南市龙奥西路 1 号银丰财富广场 C 座 19 层

电话号码：0531-86958159

传真号码：0531-86110945

邮政编码：250014

五、会计师事务所

名称：信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）

住所：北京市东城区朝阳门北大街 8 号富华大厦 A 座 8 层

执行事务合伙人：叶韶勋、顾仁荣、谭小青、张克、李晓英

经办人员/联系人：王贡勇、吕玉磊

电话号码：010-65542288

传真号码：010-65547190

邮政编码：100010

六、公司债券登记、托管、结算机构

名称：中国证券登记结算有限责任公司上海分公司

住所：中国（上海）自由贸易试验区杨高南路 188 号

法定代表人：周宁

电话号码：021-68873878

传真号码：021-68870064

邮政编码：200127

七、受托管理人

名称：广发证券股份有限公司

住所：广东省广州市黄埔区中新广州知识城腾飞一街 2 号 618 室

法定代表人：林传辉

联系人：石磊、彭晶、李鹏、祝昊、陈宸、张逸凡

联系地址：广东省广州市天河区马场路 26 号广发证券大厦

电话：020-66338888

传真：020-87553363

邮政编码：510627

八、公司债券申请上市的交易场所

名称：上海证券交易所

联系地址：上海市浦东新区杨高南路 388 号

总经理：蔡建春

电话号码：021-68808888

传真号码：021-68802819

邮政编码：200120

九、发行人与主承销商、证券服务机构及相关人员的股权关系及其他重大利害关系

截至 2025 年 3 月 31 日，广发证券股份有限公司融券专户持有山东高速（600350.SH）股份的数量为 5,600 股，为扣除已融出部分口径。广发证券股权衍生品业务部自营账户持有项目公司山东高速（600350.SH）股份的数量为 168,329 股。广发证券股权衍生品业务部自营账户持有山东路桥（000498.SZ）股份的数量为 1,304,296 股。

截至 2025 年 3 月 31 日，山东高速集团有限公司控股子公司山东高速股份有限公司持有东兴证券股份有限公司 3.71%的股权，持股数量为 119,989,367 股，山东高速股份有限公司总会计师周亮先生任东兴证券股份有限公司董事。

截至 2025 年 3 月 31 日，国泰海通证券股份有限公司（含子公司及客户全权

委托）持有发行人重要关联方股票情况如下：持有山东路桥（000498）5,298,298 股、山东高速（600350）8,717,629 股、渤海轮渡（603167）595,200 股，东兴证券（601198）1,165,244 股、中泰证券（600918）674,700 股、福龙马（603686）162,531 股、山高新能源（1250.HK）5 股。

截至 2025 年 3 月 31 日，国金证券股份有限公司金融创新部账户、自营账户、资管账户合计持有山东高速（600350.SZ）10,200 股，持有山东路桥（000498.SZ）股 15,800 股，山东高速集团有限公司控股子公司山东通汇资本投资集团有限公司持有国金证券股份有限公司 3.79%的股权，持股数量为 140,582,700 股。

截至 2025 年 3 月 31 日，中信建投证券股份有限公司共计持有山东高速（600350.SH）439,464 股，山东路桥（000498.SZ）20,990 股，齐鲁高速（1576.HK）37,307,000 股。

截至 2025 年 3 月 31 日，国信证券股份有限公司持有山东高速（600350.SH）172,700 股，持有山东路桥（000498.SZ）71,600 股

除上述关系外，发行人与所聘请的上述与本期债券发行有关的中介机构及其负责人、高级管理人员及经办人员之间不存在直接或间接的股权关系或其他重大利害关系。

第十五节 发行人、主承销商、证券服务机构及相关人员声明

发行人声明

根据《公司法》《证券法》和《公司债券发行与交易管理办法》的有关规定，
本公司符合公开发行公司债券的条件。

法定代表人签名：


王其峰

山东高速集团有限公司

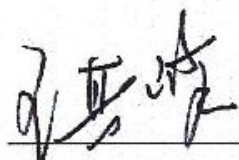
2025年5月23日

发行人全体董事、高级管理人员声明

发行人全体董事及高级管理人员或履行同等职责的人员承诺本募集说明书及其摘要不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

发行人全体董事及高级管理人员认可本次债券项下各期债券发行文件并履行规定职责。

董事签名：



王其峰

山东高速集团有限公司

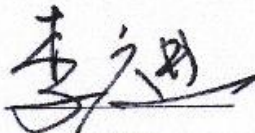
2025年 5月 23日

发行人全体董事、高级管理人员声明

发行人全体董事及高级管理人员或履行同等职责的人员承诺本募集说明书及其摘要不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

发行人全体董事及高级管理人员认可本次债券项下各期债券发行文件并履行规定职责。

董事签名：


李广进

山东高速集团有限公司

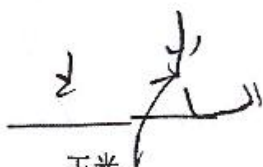
2025年 5月 23日

发行人全体董事、高级管理人员声明

发行人全体董事及高级管理人员或履行同等职责的人员承诺本募集说明书及其摘要不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

发行人全体董事及高级管理人员认可本次债券项下各期债券发行文件并履行规定职责。

董事签名：


王光



发行人全体董事、高级管理人员声明

发行人全体董事及高级管理人员或履行同等职责的人员承诺本募集说明书及其摘要不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

发行人全体董事及高级管理人员认可本次债券项下各期债券发行文件并履行规定职责。

董事签名： 徐立波
徐立波

山东高速集团有限公司

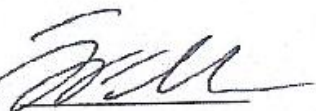
2025年 5月 23日

发行人全体董事、高级管理人员声明

发行人全体董事及高级管理人员或履行同等职责的人员承诺本募集说明书及其摘要不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

发行人全体董事及高级管理人员认可本次债券项下各期债券发行文件并履行规定职责。

董事签名:



宋靖雁

山东高速集团有限公司

2025年 5月 23日

发行人全体董事、高级管理人员声明

发行人全体董事及高级管理人员或履行同等职责的人员承诺本募集说明书及其摘要不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

发行人全体董事及高级管理人员认可本次债券项下各期债券发行文件并履行规定职责。

董事签名: 
孙运伟



发行人全体董事、高级管理人员声明

发行人全体董事及高级管理人员或履行同等职责的人员承诺本募集说明书及其摘要不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

发行人全体董事及高级管理人员认可本次债券项下各期债券发行文件并履行规定职责。

董事签名：


苏群

山东高速集团有限公司

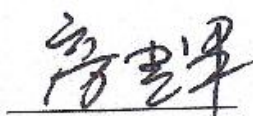
2025年5月23日

发行人全体董事、高级管理人员声明

发行人全体董事及高级管理人员或履行同等职责的人员承诺本募集说明书及其摘要不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

发行人全体董事及高级管理人员认可本次债券项下各期债券发行文件并履行规定职责。

高级管理人员签名：



房建果

山东高速集团有限公司

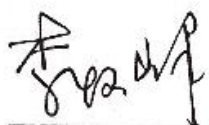
2025年5月23日

发行人全体董事、高级管理人员声明

发行人全体董事及高级管理人员或履行同等职责的人员承诺本募集说明书及其摘要不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

发行人全体董事及高级管理人员认可本次债券项下各期债券发行文件并履行规定职责。

高级管理人员签名：



李怀峰



发行人全体董事、高级管理人员声明

发行人全体董事及高级管理人员或履行同等职责的人员承诺本募集说明书及其摘要不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

发行人全体董事及高级管理人员认可本次债券项下各期债券发行文件并履行规定职责。

高级管理人员签名：


张仰进

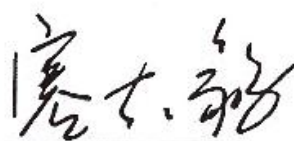


发行人全体董事、高级管理人员声明

发行人全体董事及高级管理人员或履行同等职责的人员承诺本募集说明书及其摘要不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

发行人全体董事及高级管理人员认可本次债券项下各期债券发行文件并履行规定职责。

高级管理人员签名：



赛志毅

山东高速集团有限公司

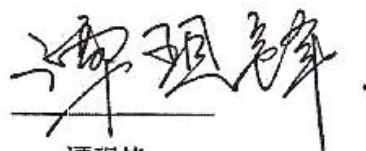
2025年 5月 22日

发行人全体董事、高级管理人员声明

发行人全体董事及高级管理人员或履行同等职责的人员承诺本募集说明书及其摘要不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

发行人全体董事及高级管理人员认可本次债券项下各期债券发行文件并履行规定职责。

高级管理人员签名：


谭现锋

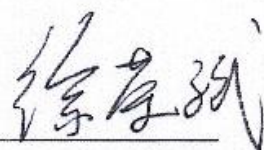


发行人全体董事、高级管理人员声明

发行人全体董事及高级管理人员或履行同等职责的人员承诺本募集说明书及其摘要不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

发行人全体董事及高级管理人员认可本次债券项下各期债券发行文件并履行规定职责。

高级管理人员签名：



徐荣斌

山东高速集团有限公司

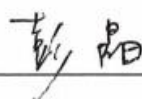
2025年 5月 23日



主承销商声明

本公司已对募集说明书及其摘要进行了核查，确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

项目负责人签名：



彭晶



祝昊

法定代表人或授权代表签名：



胡金泉



2025 年 5 月 23 日

广发证券股份有限公司

广发证授权（2024）1号

2025 年法定代表人签字授权书

根据工作需要，现将法定代表人的签字权授权如下：

一、授权原则

（一）被授权人根据公司经营管理工作分工或部门负责人任命行使权力，当职务变更自动调整或终止本授权。

（二）被授权人代表公司法定代表人签字并承担相应责任，其法律效力等同于法定代表人签字。

（三）被授权人无转委托。

（四）授权人职务变更自动终止本授权。

二、授权权限

（一）加盖公司印章的文件签字权，授权公司分管领导。

（二）加盖部门印章的文件签字权，授权部门负责人。

三、授权期限

本授权书有效期为 2025 年 1 月 1 日至 12 月 31 日，有效期内授权人可签署新的授权书对本授权书作出补充或修订。

附件：1. 公司营业执照

2. 被授权人职责证明（公司经营管理层最新分工或部门负责人聘任发文）



林伟

广发证券股份有限公司

2024 年 12 月 20 日

广发证券股份有限公司

广发证券股份有限公司



广发证券股份有限公司办公室

2024 年 12 月 20 日印发

广发证券股份有限公司

广发证董〔2024〕15号

关于聘任公司高级管理人员的决定

总部各部门、各分支机构、各子公司：

根据广发证券股份有限公司（以下简称“公司”）第十一届董事会第一次会议决议及工作安排，公司决定：

聘任秦力先生担任公司总经理，主持公司日常经营管理工作，并分管国际业务、产业研究院、战略发展部；

聘任孙晓燕女士担任公司常务副总经理兼财务总监，分管财务部、结算与交易管理部、资金管理部；

聘任肖雪生先生担任公司副总经理，分管战略客户关系管理部；

聘任欧阳西先生担任公司副总经理，分管资产托管部、证券金融部、财富管理与经纪业务总部（含下设的财富管理部、数字平台部、机构客户部、运营管理部）；

聘任张威先生担任公司副总经理，分管发展研究中心；

聘任易阳方先生担任公司副总经理，分管股权衍生品业务部、



证券投资业务管理总部下设的权益投资部；

聘任辛治运先生担任公司副总经理兼首席信息官，分管信息技术部；

聘任李谦先生担任公司副总经理，分管证券投资业务管理总部下设的固定收益投资部、资本中介部；

聘任徐佑军先生担任公司副总经理，分管办公室、人力资源管理部、培训中心；

聘任胡金泉先生担任公司副总经理，分管投行业务管理委员会（含下设的投行综合管理部、战略投行部、兼并收购部、债券业务部、资本市场部、投行质量控制部）；

聘任吴顺虎先生担任公司合规总监，兼任合规与法律事务部总经理，并分管合规与法律事务部、稽核部；

聘任崔舟航先生担任公司首席风险官，兼任风险管理部总经理，并分管风险管理部、投行内核部；

聘任尹中兴先生担任公司董事会秘书、联席公司秘书、证券事务代表，分管董事会办公室。

肖雪生先生和胡金泉先生正式履行上述职务尚需通过证券公司高级管理人员资质测试。尹中兴先生正式履行上述职务尚需通过证券公司高级管理人员资质测试及香港联合交易所有限公司关于公司秘书任职资格的豁免。在胡金泉先生正式履行上述职务之前，指定公司总经理秦力先生代为履行相应职责。在尹中兴先生正式履行上述职务之前，指定公司原董事会秘书、联席公司

秘书、证券事务代表徐佑军先生继续履行相应职责。

公司将按规定向监管部门履行备案程序。

专此决定。

广发证券股份有限公司

2024年5月10日

(联系人：杨天天 电话：020-66336680)


抄送：中国证监会广东监管局。

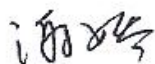
广发证券股份有限公司董事会办公室

2024年5月10日印发

主承销商声明

本公司已对募集说明书进行了核查，确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

项目负责人（签字）：



谢娇



刘凡

法定代表人或授权代表（签字）：



李娟



主承销商声明

本公司已对募集说明书及其摘要进行了核查，确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

项目负责人签名： 曹慧雯

曹慧雯

法定代表人或授权代表签名： 苏鹏

苏鹏



仅用于25山高储架债项目

【授权书编号：董 2025 年 B0003】

公司投资银行业务授权书



授权人：____ 龚德雄 _____

职务：____ 董事长、法定代表人 _____

被授权人：____ 卢大印 _____

职务：____ 副总裁（主持工作） _____

一、授权期限

本授权有效期自 2025 年 2 月 1 日至 2025 年 12 月 31 日止。

二、授权权限

1. 授权卢大印先生就公司开展债权融资类业务（包括但不限于公司债、企业债、金融债、非金融企业债务融资工具、资产证券化产品、公开募集基础设施证券投资基金业务，以及按上述类型管控的其他业务）涉及的全部文件，经公司有权决策机构或有权审批人依照公司规定履行完毕决策流程后，代表龚德雄先生对外签署，包括但不限于：各类项目相关协议、申报材料、申请文件、说明文件、承诺函、通知书、公告文件、投标文件等，签发非金融企业债务融资工具主承销商推荐函等与开展债权融资类业务相关的行政公文，以及审批使用与开展债权融资类业务文件相关的公司行政印章、法定代表人个人名章和法定代表人身份证复印件（须注明使用用途）。

2. 授权卢大印先生就公司开展股权保荐承销业务、财务顾问类业务、三板业务（包括但不限于首次公开发行股票并上市、公开增发、定向增发、上市公司并购重组财务顾问、上市公司收购

财务顾问，以及按上述类型管控的其他业务）涉及的全部文件，但首次向监管机构（包括但不限于中国证监会、证券交易所等）提交的申报文件及领取监管机构批文后首次发行需要签署的文件，以及详式权益变动报告书等除外，经公司有权决策机构或有权审批人依照公司规定履行完毕决策流程后，代表龚德雄先生对外签署，包括但不限于：各类项目相关协议、申报材料、申请文件、说明问询文件、承诺函、通知书、公告文件、投标文件等。签发与开展股权保荐承销业务、财务顾问类业务、三板业务相关的行政公文（包括但不限于首次公开发行股票并上市辅导情况报告、首次公开发行股票并上市辅导备案报告、首次公开发行股票并上市辅导验收申请报告等），以及审批使用与开展股权保荐承销业务、财务顾问类业务、三板业务文件相关的公司行政印章、法定代表人个人名章（须注明使用用途）和法定代表人身份证复印件（须注明使用用途），法律法规或监管规定不能授权的除外。

请遵照《东方证券股份有限公司授权管理办法》的授权相关责任规定及说明执行。

授权单位



(盖章)

授权人签名：

龚德雄

2025 年 1 月 27 日

【授权书编号：2025/年 B0002】

公司投资银行业务授权书



授权人：____卢大印____

职务：____副总裁（主持工作）____

被授权人：____苏 鹏____

职务：____投资银行总监____

一、授权期限

本授权有效期自 2025 年 2 月 1 日至 2025 年 12 月 31 日止。

二、授权权限

1. 授权苏鹏先生就公司开展债权融资类业务(包括但不限于公司债、企业债、金融债、非金融企业债务融资工具、资产证券化产品、公开募集基础设施证券投资基金业务,以及按上述类型管控的其他业务)涉及的全部文件,经公司有权决策机构或有权审批人依照公司规定履行完毕决策流程后,代表卢大印先生对外签署,包括但不限于:各类项目相关协议、申报材料、申请文件、说明文件、承诺函、通知书、公告文件、投标文件等,签发非金融企业债务融资工具主承销商推荐函等与开展债权融资类业务相关的行政公文,以及审批使用与开展债权融资类业务文件相关的公司行政印章、法定代表人个人名章和法定代表人身份证复印件、授权人个人名章和授权人身份证复印件(须注明使用用途)。

2. 授权苏鹏先生就公司开展股权保荐承销业务、财务顾问类业务、三板业务(包括但不限于首次公开发行股票并上市、公开增发、定向增发、上市公司并购重组财务顾问、上市公司收购财

务顾问，以及按上述类型管控的其他业务）涉及的全部文件，但首次向监管机构（包括但不限于中国证监会、证券交易所等）提交的申报文件及领取监管机构批文后首次发行需要签署的文件，以及详式权益变动报告书等除外，经公司有权决策机构或有权审批人依照公司规定履行完毕决策流程后，代表卢大印先生对外签署，包括但不限于：各类项目相关协议、申报材料、申请文件、说明问询文件、承诺函、通知书、公告文件、投标文件等。签发与开展股权保荐承销业务、财务顾问类业务、三板业务相关的行政公文（包括但不限于首次公开发行股票并上市辅导情况报告、首次公开发行股票并上市辅导备案报告、首次公开发行股票并上市辅导验收申请报告等），以及审批使用与开展股权保荐承销业务、财务顾问类业务、三板业务文件相关的公司行政印章、法定代表人个人名章和法定代表人身份证复印件、授权人个人名章和授权人身份证复印件（须注明使用用途），法律法规或监管规定不能授权的除外。

请遵照《东方证券股份有限公司授权管理办法》的授权相关责任规定及说明执行。

授权人签名：

2025年1月27日



被授权人签名：

2025年1月27日



主承销商声明

本公司已对募集说明书及其摘要进行了核查，确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

项目负责人签名： 毛会贞
毛会贞

孙晓萌
孙晓萌

法定代表人（授权代表人）签名： 郁伟君
郁伟君



国泰海通证券股份有限公司

2025 年 5 月 23 日

国泰海通证券股份有限公司文件

授 权 委 托 书

授权人：国泰海通证券股份有限公司董事长

朱 健

受权人：国泰海通证券股份有限公司投资银行业务委员会总裁

郁伟君

授权人在此授权并委托受权人对其所分管部门依照公司规定履行完毕审批决策流程的事项，对外代表本公司签署如下协议及文件：

一、股权业务相关协议及文件

- 1、保密协议；
- 2、财务顾问协议；
- 3、上市辅导协议；
- 4、承销协议；
- 5、承销团协议；
- 6、保荐协议；
- 7、资金监管协议；
- 8、律师见证协议；
- 9、持续督导协议；
- 10、上市服务协议；
- 11、战略合作协议、合作协议；



- 12、开展股权融资业务中涉及的其他协议；
- 13、上述协议的补充协议、解除协议/终止协议。

二、债券业务相关协议及文件

- 1、保密协议；
- 2、财务顾问协议；
- 3、合作协议；
- 4、承销协议；
- 5、承销团协议；
- 6、资金监管协议；
- 7、受托管理协议或债权代理协议；
- 8、分销协议；
- 9、定向发行协议；
- 10、担保协议；
- 11、信托协议或者担保及信托协议（仅针对可交换债）；
- 12、开展债务融资业务中涉及的其他协议；
- 13、上述协议的补充协议或解除协议/终止协议。

三、新三板业务相关协议及文件

- 1、保密协议；
- 2、财务顾问协议；
- 3、推荐挂牌并持续督导协议；



- 4、持续督导协议；
- 5、资金监管协议；
- 6、承销协议；
- 7、合作协议；
- 8、开展新三板推荐挂牌及持续督导业务中涉及的其他协议；
- 9、上述协议的补充协议或解除协议/终止协议。

四、上述业务条线/部门向监管部门、自律组织等机构（包括但不限于中国证券监督管理委员会及其派出机构、中国人民银行、国有资产监督管理委员会、中国银行间市场交易商协会、中国外汇交易中心、上海清算所、上海证券交易所、深圳证券交易所、北京证券交易所、中国证券登记结算有限公司及其分公司、中国证券业协会、中国证券投资基金业协会、中国证券投资者保护基金有限责任公司、全国中小企业股份转让系统等）报送的文件。

本授权书自授权人与受权人签字之日起生效，有效期至受权人任期届满止。有效期内，授权人可签署新的授权委托书对本授权委托书做出补充或修订。自本授权生效之日起过往授权同时废止。

如授权人或受权人不再担任相关职务或遇组织架构、职责分工调整的，则本授权委托书自动失效。

(此页为签署页)



授权人：国泰海通证券股份有限公司（章）

董事长：_____

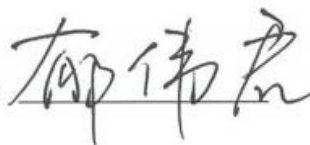


2025 年 4 月 7 日



受托人：国泰海通证券股份有限公司（章）

投资银行业务委员会总裁：_____



2025 年 4 月 7 日

主承销商声明

本公司已对募集说明书及其摘要进行了核查，确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

项目负责人签名： 南岳明 翟曼
南岳明 翟曼

法定代表人或授权代表签名： 韩晓普
韩晓普



国开证券股份有限公司 基本授权书

(被授权人：顾仲辉，职务：总裁)

根据《国开证券股份有限公司授权管理办法》，现由国开证券股份有限公司法定代表人刘晖作为授权人签发本授权书。

第一章 声明

被授权人应在公司许可的业务范围内开展业务，并依据本授权书的授权范围行使授权权限。被授权人在行使授权权限时，应遵守国家法律法规、监管机构的有关规定以及公司内部规章制度的规定。

本授权书授权被授权人审批权限范围内涉及的内部文件，以及需对外签订相关法律文件均由被授权人签字。

根据公司章程及各项规章制度，需要股东大会、董事会、各专门委员会等机构履行审批程序决定的事项，审批机构批准的相关议案或会议纪要，即可作为相关授权文件，无需另行出具授权书。

第二章 授权事项

授权人在此授权【顾仲辉 总裁】依据本授权书行使下列经营管理权限：

一、负责公司各项业务及工作开展所涉及的相关文件签署事宜，包括但不限于合同、合作备忘录、协议文件、业务申报材料等（监管要求及外部规定必须由法定代表人签署的除外）。

二、审批公司公章、分支机构公章、业务专用章用印请示事项。

第三章 附则

一、允许转授权的事项及权限

被授权人对授权事项可以进行转授权。

被授权人应明确行使转授权的职责，转授权不得大于直接授权。转授权程序及转授权书的使用按照《国开证券股份有限公司授权管理规定》执行。

二、本授权书生效之前，公司已颁发的规章制度，已出具的授权书对相关授权事项的规定与本授权书不一致的，以本授权书规定为准。

三、对于本授权书中授权的事项，公司的交易对手或其他第三方要求就本授权书的某一单一事项出具授权书，可由合规法律部负责申请办理法定代表人签字或签章手续。公司交易对手或第三方要求公司提供本授权书的，需加盖公章后方能对外提供。

四、本授权书由授权人签字及被授权人签字之日起生效，有效期至【2025】年【12】月【31】日止。

五、本授权书一式四份，分别由授权人、被授权人各执一份，综合办公室留存一份，合规法律部留存一份。



授权人：

被授权人：

日期：2025年2月27日

国开证券股份有限公司 基本授权书

(被授权人：韩晓普，职务：副总裁)

根据《国开证券股份有限公司授权管理办法》及法定代表人对总裁的基本授权书，国开证券股份有限公司总裁顾仲辉作为授权人签发本授权书。

第一章 声明

被授权人应在公司许可的业务范围内开展业务，并依据本授权书的授权范围行使授权权限。被授权人在行使授权权限时，应遵守国家法律法规、监管机构的有关规定以及公司规章制度的规定。

本授权书授权被授权人审批权限范围内涉及的内部文件，以及需对外签订相关法律文件均由被授权人签字。

根据公司章程及各项规章制度，需要股东大会、董事会、各专门委员会等机构履行审批程序决定的事项，审批机构批准的相关议案或会议纪要，即可作为相关授权文件，无需另行出具授权书。

第二章 授权事项

授权人在此授权【韩晓普 副总裁】依据本授权书行使下列经营管理权限：

一、负责分管工作开展所涉及的相关文件签署事宜，包括但不限于合同、合作备忘录、协议文件、业务申报材料等。

二、审批分管工作开展所涉及的公章、分支机构公章、业务专用章用印请示事项。

第三章 附则

一、允许转授权的事项及权限

被授权人对授权事项不得进行转授权。

二、本授权书生效之前，公司已颁发的规章制度，已出具的授权书对相关授权事项的规定与本授权书不一致的，以本授权书规定为准。

三、对于本授权书中授权的事项，公司的交易对手或其他第三方要求就本授权书的某一单一事项出具授权书，可由合规法律部负责申请办理法定代表人签字或签章手续。公司交易对手或第三方要求公司提供本授权书的，需加盖公章后方能对外提供。

四、本授权书由授权人签字及被授权人签字生效，有效期至2025年12月31日止。

五、本授权书一式四份，分别由授权人、被授权人各执一份，综合办公室留存一份，合规法律部留存一份。

国开证券股份有限公司(盖章)

仅供办理
业务使用，其它无效。

授权人：

被授权人：

日期：2025年4月21日

主承销商声明

本公司已对募集说明书进行了核查，确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

项目负责人签名：

汪颖

汪颖

周梓硕

周梓硕

黄冠

黄冠

法定代表人或授权代表签名：

冉云

冉云

国金证券股份有限公司



2025 年 5 月 23 日

主承销商声明

本公司已对募集说明书进行了核查，确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

项目负责人（签字）： 胡昭斌

胡昭斌

法定代表人（授权代表人）（签字）： 刘乃生

刘乃生



中信建投证券股份有限公司特别授权书

仅供山东高速集团有限公司公司债券项目使用

为公司投资银行业务开展需要,中信建投证券股份有限公司董事长刘成先生对刘乃生先生特别授权如下:

一、代表公司法定代表人签署以下文件:

(一) 签署投资银行业务承做债券相关业务的文件,限于向监管部门报送的募集说明书、主承销商受托管理人声明、主承销商专项核查报告、承销商核查意见、房地产调控政策之专项核查报告、企业债主承销商综合信用承诺书、债权代理人声明。

(二) 签署投资银行业务承做三板重组相关业务的文件,限于向监管部门报送的三板重组(预案)之重组报告书(真实性、准确性、完整性的声明)、三板重组(预案)之独立财务顾问核查意见/报告、定向发行合法合规性的专项意见。

(三) 签署投资银行业务承做并购重组相关业务的文件,限于向监管部门报送以下文件:

1、重组报告书、独立财务顾问报告、反馈意见回复报告、重组委意见回复等文件的财务顾问专业意见;

2、申报文件真实性、准确性和完整性的承诺书、独立财务顾问同意书、独立财务顾问声明、举报信核查报告。

(四) 签署投资银行业务承做保荐承销相关业务的文件,限于向监管部门报送的会后事项承诺函、不存在影响启动发行重大事项的承诺函、非公开发行股票申请增加询价对象的承诺函、关于办理完成限售登记及符合相关规定的承诺、发行阶段的保荐代表人证明文件及专

中信建
骑

项授权书、关于上市相关媒体质疑的专项回复的声明、认购对象合规性报告、发行情况报告书。

(五) 签署由公司担任主承销商的投资银行类项目的发行及登记上市业务中向中国证监会、上海证券交易所、深圳证券交易所、北京证券交易所、中国证券登记结算有限责任公司、中央国债登记结算有限责任公司、全国中小企业股份转让系统有限转让公司等单位提交的文件, 限于发行登记摇号公证上市阶段的授权委托书、IPO 股票首次发行/可转债/配股/其他发行股票类网上认购资金划款申请表、配股发行失败应退利息支付承诺函、公司债券/资产支持专项计划/其他债权类发行登记及上市相关事宜的承诺函、股份过户登记申请。

二、在以下事务中拥有公司法定代表人人名章与身份证件复印件的使用审批权:

(一) 对外出具需要公司法定代表人签署的投资银行类项目的竞标文件、投标文件及建议书。

(二) 在办理由公司担任主承销商的投资银行类项目的发行及登记上市业务中向中国证监会、上海证券交易所、深圳证券交易所、北京证券交易所、中国证券登记结算有限责任公司、中央国债登记结算有限责任公司、全国中小企业股份转让系统有限转让公司等单位提交公司法定代表人身份证件复印件、加盖法定代表人人名章的《指定联络人授权委托书》《集中办理深交所数字证书的承诺书》《信息披露联络人授权委托书》《可交换债券信托担保专用账户开立及信托担保登记办理授权书》《可交换债券质押担保专用账户开立及质押担保登记办理授权书》《验资业务银行询证函》《网下收款项目询证函》、公司债券转售业务的《非交易过户的申请》、可交换债券业务解除担保及

信托事宜的《法定代表人授权委托书》。

(三) 在办理由公司担任可转债抵押/质押权人代理人办理资产抵押/质押时提交的公司法定代表人身份证件复印件、加盖法定代表人人名章的《法定代表人证明书/委托书》《不动产登记申请表》等文件。

三、转授权的禁止

未经授权人许可，被授权人不得将上述授权内容再行转授权。

四、授权期限

本授权有效期限自 2025 年 3 月 13 日起至 2025 年 12 月 31 日。

原 2025-08 号特别授权书废止。

授权人：

中信建投证券股份有限公司董事长



二零二五年三月十三日

有限公司
章

主承销商声明

本公司已对募集说明书及其摘要进行了核查，确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

项目负责人签名：_____

方园

法定代表人或授权代表签名：_____

廖笑非



国投证券股份有限公司

2025 年 5 月 23 日

法定代表人授权委托书

国投证券授字（法）〔2025〕第2号

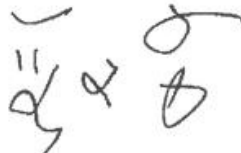
兹授权廖笑非为我公司办理债权业务、上市辅导业务及财务顾问业务的代理人，授权代理我公司法定代表人签署的从事债券承销业务、上市辅导业务及财务顾问业务相关的申请文件、备案文件及协议等。

具体授权事项为：

- 1.签署除保荐业务以外其他债权业务的各类申请、反馈、发行、上市等全流程的相关文件，包括涉及到法定代表人可授权的相关文件；
- 2.签署债权业务各类协议（含业务合作、承销、受托管理、债权代理、募集资金管理、各监管有权部门对债权业务开展过程中要求的各类协议、各债券市场申报和披露端口密钥的模板类协议）；
- 3.IPO上市辅导备案的全套申请文件、涉及辅导类相关协议（含一揽子合作协议、辅导协议）；
- 4.签署保荐业务之主承销协议、保荐协议。

授权单位（盖章）：国投证券股份有限公司

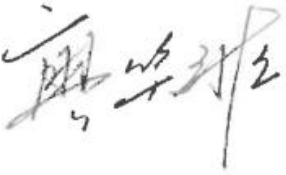
法定代表人（签字）：



签发日期：2024年12月31日



有效期：自 2025 年 1 月 1 日至 2025 年 12 月 31 日

附：代理人： 职务：公司副总经理



主承销商声明

本公司已对募集说明书进行了核查，确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

项目负责人（签字）： 张洋 党军伟
张洋 党军伟

法定代表人授权代表（签字）： 罗晓波
罗晓波



国信证券股份有限公司

2025年5月23日

法人授权委托书

2025 字第 4 号

兹授权罗晓波，为我方签订经济合同及办理其它事务代理人，其权限是：签署 1)

代表签署经审批并加盖公司公章的主承销项目或我司担任计划管理人的资产支持计划申报材料、反馈材料、发行前核查材料、发行相关材料(发行业务约定书等)、承销情况备案文件、销售类材料(含认购、分销协议)、上市材料(含转让服务协议、登记服务协议等)、存续期材料；2) 代表签署经审批并加盖公司公章的我司担任计划管理人资产支持计划的全套交易合同文本及相关附件；3) 代表签署经审批并加盖公司公章的参团及分销认购、申购等协议及相关材料；4) 代表签署经审批并加盖公司公章的主承销项目协议：承销协议、承销费分配比例协议、受托管理协议、债权代理协议、账户监管协议、持有人会议规则、承销团协议等；代表签署经审批并加盖公司公章的我司担任主承销商或计划管理人时签订的财务顾问协议、金融服务协议；代表签署经审批并加盖公司公章的我司不担任主承销商或计划管理人时，签订的销售服务(顾问)协议，以及限于我司收费的财务顾问协议、金融服务协议；代表签署经审批并加盖公司公章的企业资产证券化产品的代理销售协议；代表签署经审批并加盖公司公章的地方政府债、政策性金融债承销协议。

授权单位：

(盖章)

法定代表人：

(签名或盖章)

有效期限：至 2025 年 06 月 30 日

签发日期：2025.01.01

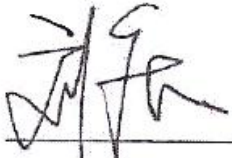
附：代理人性别： 年龄： 职务：

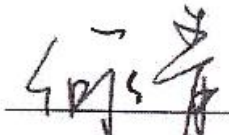
法定代表人证明书

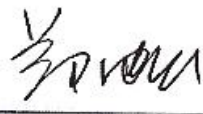
张纳沙 同志，现任我单位 董事长 职务，为法定代表人，特此证明。

发行人律师声明

本所及签字的律师已阅读募集说明书及其摘要，确认募集说明书及其摘要与本所出具的法律意见书不存在矛盾。本所及签字律师对发行人在募集说明书及其摘要中引用的法律意见书的内容无异议，确认募集说明书不致因所引用内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

经办律师： 
刘 庆


何 倩

律师事务所负责人： 
郑继法



信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）
会计师事务所声明

本所及签字注册会计师已阅读山东高速集团有限公司2025年面向专业投资者公开发行科技创新可续期公司债券（第一期）募集说明书及其摘要，确认募集说明书及其摘要所引用内容与本所出具的2022年度、2023年度、2024年度审计报告（报告号：XYZH/2023JNAA1B0021、XYZH/2024JNAA1B0267、XYZH/2025JNAA1B0152）不存在矛盾。本所及签字注册会计师对发行人在募集说明书及其摘要中引用的上述已经我所审计的财务报告的内容无异议，确认募集说明书及其摘要不致因所引用内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

签字注册会计师：

王贡勇
王贡勇

吕玉磊
吕玉磊

会计师事务所负责人：

谭小青
谭小青

信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）



2025年5月23日

第十六节 备查文件

一、本募集说明书的备查文件如下：

（一）发行人最近三年的财务报告及审计报告，最近一期财务报告或会计报表；

（二）债券持有人会议规则；

（三）债券受托管理协议；

（四）中国证监会同意本次债券发行注册的文件。

二、投资者可在以下地址或网站查询本期债券募集说明书全文及上述备查文件：

发行人：山东高速集团有限公司

注册地址：济南市历下区龙奥北路 8 号

法定代表人：王其峰

联系人：魏冰然

电话：0531-89250107

传真：0531-89250130

邮政编码：250101

牵头主承销商、簿记管理人：广发证券股份有限公司

住所：广东省广州市黄埔区中新广州知识城腾飞一街 2 号 618 室

法定代表人：林传辉

联系人：石磊、彭晶、李鹏、祝昊、陈宸、张逸凡、伍雪婷

联系地址：广东省广州市天河区马场路 26 号广发证券大厦

电话：020-66338888

传真：020-87553363

邮政编码：510627

三、备查文件查阅时间

本期债券发行期间，每日 9:00-11:30，14:00-17:00（非交易日除外）。

投资者若对本募集说明书存在任何疑问，应咨询自己的证券经纪人、律师、专业会计师或其他专业顾问。